

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка:
 - направленность
 - цель и задачи
 - отличительные особенности программы
 - возраст детей
 - сроки реализации
 - формы и режим занятий
 - формы подведения итогов реализации программы.

2. Учебно-тематический план:
 - перечень разделов, тем
 - количество часов по каждой теме.

3. Содержание программы:
 - Теоретические и практические виды занятий.

4. Методическое обеспечение.

5. Список литературы.

Пояснительная записка

Образовательная программа дополнительного образования «Изобретатель» разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года;
- Ст. 75 «Дополнительное образование детей и взрослых» глава 10. Дополнительное образование;
- Постановление Главного государственного врача РФ от 4 июня 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
Приложение 3 Рекомендуемый режим занятий детей в организациях дополнительного образования;
- Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей. Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 18-06-2003 28-02-48416 Актуально в 2018 году;
- Федеральный закон от 28 декабря 2010 года № 390-ФЗ «О безопасности»
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года и концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности граждан;
- Устав МБУ ДО ЦДТГ.
Целью работы объединения «Изобретатель» является развитие технических интересов и технического творчества детей.

Занятия предусматривают работу с обучающимися по изобретательству и изготовлению макетов, моделей технических объектов из различных материалов, а также наборов готовых деталей.

Программа «Изобретатель» предусматривает расширение политехнического кругозора обучающихся, развитие их пространственного мышления, совершенствование графической подготовки и формирование устойчивого интереса к изобретательской деятельности. Программа направлена на развитие интереса к техническому творчеству, моделированию, развитию образного и логического мышления, освоение детьми навыков работы с различными инструментами и приспособлениями ручного труда.

Занятия в объединении «Изобретатель» являются отличной школой развития у обучающихся творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству.

Программа предусматривает развитие у детей нестандартное мышление, творческую индивидуальность.

Направленность программы – научно-техническая.

Новизна: применяя материалы не требующие больших финансовых затрат дети получают возможность реализовывать свои даже самые фантастические идеи на практике.

Актуальность данной программы заключается в развитии обучающихся изобразительных, художественно-конструкторских способностей.

Педагогическая целесообразность программы

Ориентация на творчество является сутью современного воспитания и образования.

Занятие в творческом объединении – «Изобретатель» - это:

- любознательность и способность овладения теоретическими знаниями и практическими навыками;
- реализация творческих способностей;
- проявление личностных качеств в коллективе сверстников эмоциональной отзывчивости обучающихся.

Занятия в объединении – это увлекательный труд, который приучает к работе над собой, повышая самооценку личности ребенка.

Основная цель работы - обучение конкретным трудовым умениям и навыкам обработки наиболее распространённых и доступных детям материалов с использованием различных инструментов ручного труда. Изготовление макетов, моделей, различных поделок – является очень интересной, увлекательной и познавательной деятельностью, которая воспитывает у них аккуратность при выполнении работы и развивает пространственное воображение, наблюдательность, эстетическое отношение к действительности. Моделирование из древесины развивает комбинированное и пространственное мышление, чувство формы, формирует навыки исполнительского мастерства и вырабатывает сложную координацию движений кисти. Бумага, как материал для детского творчества, пластична, легка в обработке, требует минимум инструментов. Способность бумаги сохранять придаваемую ей форму позволяет делать не только технические модели, но и вполне нужные для повседневного обихода предметы (закладки, упаковки для подарков, подставки под карандаши, пеналы и многое другое).

Цель программы:

- создание условий для формирования творчески развитой и конкурентоспособной личности обучающегося, способной успешно социализировать в современном обществе;
- ориентация обучающихся на выбор технической специальности.

Задачи:

Обучающие:

- закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных на уроках математики, физики, технологии, черчения, информатики;
- создание условий для формирования устойчивых конструкторско-технологических знаний, умений и навыков (ЗУН) обучающихся;
- знакомство обучающихся с основами теории решения изобретательских задач.

Развивающие:

- раскрыть творческий потенциал обучающихся посредством побужения к изобретательству и рационализаторству;
- развить конструкторские способности, фантазию, изобретательность и потребность в творческой деятельности, навыки самостоятельного моделирования и конструирования;
- способствовать развитию изобретательности и устойчивого интереса к поисковой творческой деятельности;
- способствовать развитию интереса обучающегося к различным областям моделирования и техническому циклу наук в целом.

Воспитательные:

- способствовать формированию активной жизненной позиции и

положительного отношения к творческому труду, который является результатом всех достоинств человека;

- воспитание умения трудиться в коллективе и для коллектива;

- способствовать формированию чувства любви к Донскому краю, городу, бережное отношение к природе.

Достижение поставленных целей и задач программы осуществляется в процессе сотрудничества обучающихся, педагога и родителей. При этом реализуются различные методы организации учебно-познавательной деятельности (репродуктивный, частично-поисковый, проблемный, исследовательский, метод проектов, воспитания и контроля). На различных стадиях обучения ведущими становятся те или иные из них.

На начальном этапе реализации программы формируются три основные группы умений: политехнические (измерительные, вычислительные, графические, технологические), общетрудовые умения (организаторские, конструкторские, диагностические), специальные трудовые умения (обработка различных материалов, изготовление деталей и узлов, покраска и сборка модели, регулировка модели и др.).

Это связано с тем, что произвольное внимание обучающихся ещё недостаточно развито для выполнения достаточно сложной деятельности в техническом моделировании, поэтому основная идея программы заключается в приобщении обучающихся к такому виду деятельности через обучение простейшим элементам конструирования и изобретательства.

Простейшие технические конструкции, доступные опыту детей выполняются из бумаги, картона, пенопласта, древесины, металла в такой последовательности: сначала изготавливаются плоские детали. Затем по замыслу конструкции в процессе сборки детали объединяются в объёмные формы. Благодаря этому педагог имеет возможность управлять вниманием детей, направляя их деятельность на достижение практического результата через последовательное выполнение составных частей изделия.

Программа «Изобретатель» предусматривает внедрение достаточно сложных технологий конструирования. При этом основным средством привлечения внимания детей к целенаправленной деятельности становится

учебная лаборатория, где оборудованы рабочие места, организована поставка и складирование материалов и постоянно действует, усложняется и совершенствуется выставка макетов, моделей и различных поделок, которые играют роль наглядных пособий и формируют положительную мотивацию деятельности.

Программа может быть реализована с высоким результатом качества только при наличии материальных условий и систематической организационной работы со стороны педагога по конкретным потребностям объединения для обеспечения занятия. Помещение для проведения занятий должно отвечать действующим санитарным нормам и правилам освещенности, вентиляции, отоплению и пожарной безопасности. Необходимо иметь:

- достаточное количество мебели (рабочие столы, слесарные верстаки, стеллажи для моделей, шкафы и стеллажи для материалов, чертежей, литературы)

-аудио, видео, компьютерное оборудование;

-станочное и технологическое оборудование, инструменты и приспособления;

-дидактический материал;

-расходные материалы.

Сама деятельность в конструировании и изобретательстве, это модель, иллюстрация производственного процесса, участвуя в котором, дети убеждаются на собственном опыте, что любой материальный предмет можно сделать своими руками и это возможно только при наличии необходимых материальных условий и умения владеть способом производства этого предмета. С первых месяцев занятий дети выходят на высокий уровень сложности в конструировании: сложные по своему составу модели (10 – 40 деталей), широкий ассортимент различных материалов (картон, гофрокартон, пенопласт, пластмасса, дерево, металл) инструменты, приспособления, станки (чертёжные инструменты и приспособления, карандаши, линейки, скрепки, проколки, фломастеры, циркуль, ножи, молоток, напильник, ножовка по металлу, шило, плоскогубцы, чертилка, терморезак, заточный и сверлильный станки и др.). Опыт работы показал, что в течение учебного

года каждый обучающийся выполняет в среднем 10 моделей.

Обучающимся объединения «Изобретатель» дается возможность вносить рацпредложения и защищать их на научно-технических конференциях, городских и областных выставках, соревнованиях и других мероприятиях различного уровня.

Программа «Изобретатель» предназначена для обучающихся от 11 до 14 лет.

Количество обучающихся в группе:

I год обучения – 15 человек;

II год обучения – 12-15 человек;

III год обучения – 10-12 человек.

Содержание программы предусматривает использование различных форм организации работы на занятии: коллективная, индивидуальная, групповая, в парах; учитываются возрастные и психофизиологические особенности обучающихся. Сочетание практической работы с необходимыми познавательными сведениями - основная методическая задача, которую должен решить педагог.

Гибкость программы позволяет варьировать подачу материала исходя из уровня подготовленности обучающихся и предусматривает возможность внесения изменений в связи с условиями работы объединения, а также интересами обучающихся. Изменениям может подвергаться перечень объектов моделирования, однако ключевые знания, умения, навыки, приемы сильного мышления, законы и инструментарий ТРИЗ относятся к обязательным элементам программы.

Программа имеет реальные возможности и для ознакомления детей с различными профессиями во время занятий, организации экскурсий, встреч с родителями и представителями различных профессий, связанные с техникой, что дает возможность осознанного подхода к выбору профессии в будущем.

Опыт изобретательства и конструирования, приобретаемый детьми в

процессе занятий, позволяет им расширить технический и технологический кругозор и закладывает основы профориентации.

По окончании освоения начального этапа обучения учащиеся будут:

Знать:

- основные вехи развития авиа, судо, автомобилестроения;
- основы терминологии в необходимом объеме;
- основы моделирования и конструирования;
- классификацию моделей;
- правила проведения соревнований;
- названия и предназначение основных столярных и слесарных инструментов;
- названия, свойства и область применения используемых в моделировании материалов;
- правила безопасной работы с известными инструментами и материалами.

Уметь:

- работать с основными столярными и слесарными инструментами;
- использовать и обрабатывать простейшие материалы, применяемые в моделировании;
- работать с шаблонами и простейшими чертежами;
- различать модели по классам;
- выступать на соревнованиях, конкурсах, выставках;
- анализировать результаты своей деятельности и деятельности других обучающихся;

-соблюдать правила техники безопасной работы с известными инструментами и материалами.

Диагностика результатов реализации программы проводится через мониторинг результатов участия обучающихся в городских и областных мероприятиях.

Учебно-тематический план

1-й год обучения

№/№	Тема	Количество часов		
			Всего	
1.	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения в учебных лабораториях ЦДТТ.	4	2	2
2.	Первоначальные понятия о конструкторско-изобретательской деятельности	28	8	20
3.	Графическая подготовка в конструкторско-изобретательной деятельности	26	8	18
4.	Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей	26	8	18
5.	Соединение готовых деталей путем опоры друг			

на друга	22	2	20
6. Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей при помощи выступов и выемов	34	14	20
7. Заключительное занятие	4	2	2
Итого:	144	44	100

Содержание программы

1-й год обучения

1. Организационное занятие

Порядок, задачи и план работы объединения. Демонстрация моделей, изготовленные обучающимися в прошлом году.

Практическая работа. Изготовление изделий из наборов готовых деталей на свободную тему (с целью ознакомления с умениями и навыками обучающихся).

2. Первоначальные понятия о конструкторско-изобретательской

деятельности

Элементарные понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро, Общее представление о процессе создания машин (основные этапы проектирования и производства). Элементарное понятие о конструировании (планировать, проектировать, претворяя свой замысел в изделии). Элементы профессионального конструирования, которые входят в конструкторско-технологическую деятельность школьников (обдумывание, осмысление идеи, создание мысленного образа с попыткой выбрать метод конструирования, определить последовательность изготовления изделия, подбор инструментов и т. д.). Основные условия конструкторской разработки по заданию (назначение изделия, условия использования и работы изделия, размеры, эксплуатационные требования и т. д.). Техническое моделирование как один из видов конструкторско-технологической деятельности школьников.

Практическая работа. Изготовление простейших макетов и моделей технических объектов из наборов готовых деталей (по образцам) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий.

3. Графическая подготовка в конструкторско-изобретательской деятельности обучающихся

Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая, или центровая линия, сплошная тонкая (размерная, вспомогательная) линия. Условные обозначения диаметра, радиуса. Первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Различия этих графических изображений. Совершенствование знаний о масштабе. Порядок чтения и составления эскиза плоской детали. Правила и порядок чтения изображений объемных деталей (наглядного изображения). Первоначальные понятия о простейшем сборочном чертеже, состоящем из двух-трех деталей. Совершенствование умений в чтении и составлении простейших электрических схем.

Практическая работа. Изготовление (из наборов готовых деталей) макетов и моделей технических изделий (по техническому рисунку) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий. Чтение технических рисунков в альбомах и журналах. Чтение и составление простейших электросхем (с одним потребителем). Изготовление изделий из готовых деталей с применением электричества (фары, звонок и др.).

4. Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей

Элементы простейших машин, механизмов, сборочных единиц, деталей. Простейшие конструктивные элементы детали (выступ, выем, отверстие), их назначение и графическое изображение на видимой и невидимой частях объекта. Первоначальные понятия о машинах и механизмах. Различие между ними. Основные элементы механизмов и их взаимодействие. Первоначальные понятия о стандарте и стандартных деталях (на примере набора конструктора).

Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора.

Практическая работа. Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из наборов готовых деталей (по

собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий. Дополнение моделей, собранных из готовых деталей, самодельными элементами (например, картонным кузовом). Изготовление простейших электрифицированных моделей и игрушек.

5. Соединение готовых деталей путем опоры друг на друга

Экскурсия по ознакомлению с техническими объектами, устройствами, приспособлениями (подъемный кран, лебедка, лестница и др.) и архитектурными сооружениями, постройками (мост, башня, колодец и др.). Анализ конструкций, отдельных частей, роль опоры и необходимые условия для этого. Правила безопасной работы. Элементы предварительного планирования предстоящей работы с попыткой отбора нужного количества деталей разного назначения для постройки конкретного объекта.

Практическая работа. Создание макетов технических объектов, устройств, архитектурных сооружений и других различных построек из наборов готовых деревянных или пластмассовых деталей типа «Строитель», где детали между собой соединяются путем складывания и опоры друг на друга (например, такие наборы, как кубики, «Строитель», «Пристань», «Космодром» и др.).

Работа с набором по образцу, по техническому рисунку и собственному замыслу.

Игры и соревнования.

6. Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей при помощи выступов и выемов

Экскурсия на стройку, улицы города и села, производство, в мебельный магазин, на птицефабрику и т. д. по ознакомлению с техническими объектами, устройствами и приспособлениями; элементарные сведения о

конструкции технических объектов и их частей, а также об архитектурных сооружениях и постройках (подъемный кран, бульдозер, лебедка, лестница, мост, башня и др.).

Ознакомление с различными видами соединений. Соединение готовых деталей при помощи штырей и отверстий соответствующей формы. Основной принцип такой сборки (наложение одной детали на другую так, чтобы штырь вошел в отверстие). Соединение двух состыкованных деталей при помощи третьей наложенной сверху или снизу и т. д. Соединение при помощи шипов, выемов, щелей, отверстий, соединительных муфт и других соединительных деталей. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Создание макетов и моделей технических объектов, архитектурных сооружений и игрушек из наборов готовых деталей (деревянных и пластмассовых) типа «Строитель», штыревой конструктор, конструктор «Космос» и др. Изготовление таких объектов, как дома, мосты, краны, мельницы, тракторы, транспортные машины, тягач с ракетой, орбитальная станция, космический комплекс «Луна — Земля» и др.

Игры и соревнования с моделями.

7. Заключительное занятие

Проверка знаний обучающихся полученных на первом году обучения.

**Учебно-тематический план занятий
второй год обучения**

Тема	Всего часов:	Теория	Практика
1. Вводное занятие	4	2	2
2. Выбор моделей и чтение схем и чертежей.	34	6	28
3. Проектирование диорамы.	38	6	32
4. Изготовление моделей.	60	10	50
5. Изготовление грунта, травы и деревьев.	38	8	30
6. Окраска элементов диорамы.	30	6	24
7. Сборка диорамы.	10	2	8
8. Заключительное занятие.	2	2	-
ИТОГО	216	42	174

Содержание программы второй год обучения

Тема: Великая Отечественная война. Взятие Берлина.

Цель: воссоздание эпизодов битвы за Берлин – диорамы “Бои на улицах Берлина”, “Проверка документов”, “Ремонт в полевых условиях”, “Отомстили”, модели военной техники периода Великой Отечественной войны и современной.

Трудовая деятельность

Художественно-творческая
изобразительная деятельность

Самостоятельная организация
рабочего места при работе с
различными материалами.

*Самостоятельная организация рабочего
места при окрашивании деталей
моделей и диорам.*

*О правилах пользования
инструментами: резцами,
кусачками, напильниками,
надфилями, пинцетом, кисточкой,
аэрографом.*

*Виды художественных кистей и приемы
работы кистью, гелевыми ручками.*

Приемы работы с аэрографом.

*О правилах и технике
безопасности использования клея
ПВА, специального модельного и
клея “Момент”.*

*Грунтовка, окраска, заливка, метод
сухой кисти.*

*Художественно-графические
материалы: специальные краски
(изготовитель – фирма “Звезда”),
пастель, графит, гуашь, глина, гипс.*

*О материалах: природные
материалы (грунт, камни), виды
пластмасс, металлы. Их свойства
и возможности применения.*

*О конструкции: многодетальные
изделия, неподвижное и
подвижное соединение деталей.*

*Основы композиции. Соотношение
частей диорамы. Пропорции.
Соответствие формы и содержания*

Основы экономических знаний: об экономном расходовании материала и использовании вторичного сырья.

Компоненты технологии: разметка, чтение чертежей, использование предметных инструкций. Типы оснований. Проектирование диорам под руководством учителя.

Разделение заготовки на части при помощи кусачек и резцов, зачистка деталей.

Соединение деталей: клеевое, неподвижное и подвижное.

Отделка: окраска по схемам и чертежам, фотографиям и рисункам в специальной литературе.

Сушка изделий: атмосферная и воздушно-тепловая.

Сборка диорамы.

композиции. Соответствие выбранной тематике. Трехмерный передний план. Планирование сюжета.

Компоненты изобразительной деятельности: выполнение камуфляжа военной техники, формы солдат, тонирование фигурок животных, окраска лица.

Оформление диорамы: выполнение рельефа местности, расположение моделей военной техники и фигурок солдат, макетов деревьев и оборонительных сооружений, фрагментов зданий и сооружений, руин. Баланс.

Драматургия и исторический контекст.

Результаты обучения и развития обучающихся

К концу второго года обучения обучающиеся должны:

Иметь представление об эстетических понятиях: художественный образ, форма и содержание, диорама, композиция, дисгармония.

По трудовой деятельности знать:

Знать виды применяемых при изготовлении диорам материалов, их свойства, способы получения объемных форм.

Уметь самостоятельно выполнять разметку.

Под контролем учителя проводить анализ образца (моделей техники, здания, сооружения и т.д.), планировать и контролировать выполняемую практическую работу.

По художественно-творческой изобразительной деятельности:

Иметь представление о пропорциях и масштабе изделий, архитектуре, архитектурных стилях.

Уметь при помощи аэрографа наносить грунтовку и окрашивать детали и модели, выполнять имитацию камуфляжа, ржавчины, копоти, гари, крови, самостоятельно выполнять окраску лиц фигурок людей.

Учебно-тематический план
третий год обучения

№	Тема занятия	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Вводное занятие.	2	-	2
2	Основы материаловедения для художественной обработки древесины.	2	2	4
3	Подготовка древесины к работе.	2	4	6
4	Способы отделки изделий.	2	6	8
5	Инструмент для худ. обработки древесины.	2	8	10
6	Техника безопасной работы.	2	2	4
7	Технология геом. резьбы. Элементы геом. резьбы.	2	16	18

			16	
8	Узор геом. резьбы. Резьба по образцам.	4		20
9	Скобочная резьба.	4	16	20
10	Контурная резьба.	4	24	28
11	Плоскорельефная резьба.	2	8	10
12	Ручная обработка древесины.	2	14	16
12.1	Изготовление разделочной доски.	2	10	12
12.2	Изготовление шкатулки.	-	16	16
		2	12	14
13	Токарная обработка древесины.			
13.1	Изготовление подсвечника.	2	8	10
14	Работа над проектом.	2	14	16
15	Защита проекта.	-	2	2

Организация выставки.

ВСЕГО:	38	178	216
---------------	-----------	------------	------------

Содержание программы третий год обучения

Вводное занятие (2 часа).

Содержание и задачи раздела «Художественная обработка древесины. Резьба по дереву». История старинной плотницкой и резчицкой работы, ее современное состояние.

Виды резьбы: геометрическая, контурная, плоскорельефная, углубленная, домовая (корабельная), ажурная, накладная, скульптурная. Сходство и различия видов резьбы. Демонстрация изделий, изготовленных с использованием различных видов резьбы». Просмотр репродукций, слайдов, видеофильмов.

2.

Основы материаловедения для художественных работ из дерева

(4 часа).

Древесные породы и их свойства,. Строение дерева и его структура. Твердые и мягкие древесные породы. Текстура древесины. Качество древесного материала: косослой, сучковатость, возраст дерева. Срез дерева: тангенциальный и радиальный. Влажность древесины. Влияние влажности на качество резьбы и сохранность готового изделия.

3.

Подготовка древесины к работе (6 часов).

Сушка древесины. Способы сушки; естественная и искусственная. Наиболее благоприятное время выдержки при сушке для разных пород древесины. Коробление древесины при сушке. Причины коробления и выбор заготовки с

учетом коробления при хранении.

Виды и классификаций клеев для древесины. Способы приготовления клеев и рекомендации по применению. Технология склеивания древесины.

Практические занятия: «Столярная подготовка поверхности древесины к резьбе», «Выбор материала и склеивание основы под резьбу».

4.

Отделка готовых изделий (8 часов).

Тонирование древесины. Красители. Виды красителей: органические, прямые, основные, кислотные.

Потравы. Потравное крашение. Виды потрав. Техника безопасности при использовании потрав.

Отбеливание древесины. Виды отбеливателей.

Лакирование. Виды лаков: спиртовые, масляные, нитроцеллюлозные (нитролаки). Техника безопасной работы с лаками.

Воскование. Покрытие изделий маслом. Пропитка изделий маслом.

Шлифование поверхности древесины. Шлифовальные материалы. Шлифовальные шкурки для сухого и мокрого шлифования. Номера зернистости. Приемы шлифования.

5.

Инструмент для художественной резьбы по дереву (10 часов).

Основной инструмент! Резаки, стамески, царзики, уголки, клюкарзы, ножи, рашпили, лобзики.

Дополнительный инструмент: топор, ножовка, шерхебель, рубанок, цикли, дрель, сверла по дереву разного диаметра.

Оборудование: верстак, струбцины, державки, правочная доска,

шлифовальная шкурка разной зернистости, паста ГОИ, сжимы для склеивания.

Резаки (полотно, ручка, шейка, упор, хвост). Нож-косяк (лезвие, носок, пятка, фаска полотна). Резаки для разного вида работ (ширина полотна, угол заточки лезвия, односторонняя заточка лезвия, двухсторонняя заточка).

Стамески. Различные виды стамесок. Полный комплект резчицкого инструмента.,

Материал, применяемый для изготовления стамесок. Технология изготовления резчицкого инструмента из подручных материалов.

Подготовка инструмента к работе. Заточка инструмента. Приемы правильной заточки, и правки резцов. Шлифовка реза.

Рабочее место резчика. Верстак, рабочий стол, стол для заточки резцов инструмента, шкаф для хранения инструментов, крепежные инструменты. Державки: упорные, торцевые, угловые, фигурные, гнездовые, выносные, скобы. Струбцины.

Практические занятия. «Изготовление ножа-косяка», «Подготовка рабочего места резчика», «Заточка и правка ножа-косяка», «Изготовление державок».

6.

Техника безопасной работы при резьбе по дереву (4 часа).

Виды инструктажа: вводный, инструктаж на рабочем месте, текущий инструктаж, заключительный инструктаж.

Виды инструкций: инструкция по технике безопасности при обработке древесины; инструкция по технике безопасности при резьбе по дереву.

7.

Геометрическая резьба. Технология геометрической резьбы. Элементы геометрической резьбы (18 часов).

Ознакомление с изделиями, содержащими геометрическую резьбу. История развития геометрической резьбы.

Декоративные и технологические особенности геометрической резьбы. Исходные элементы геометрической резьбы. Порядок их разметки и последовательность исполнения.

Ритм в декоративной композиции: равномерные, убывающие или нарастающие, ритмические повторы. Размер, интервал, светлота в ритмическом повторении.

Практические занятия: «Разметка и выполнение трехгранных углублений вдоль, поперек и под углом к волокнам», «вырезание квадратов, сетки», «Вырезание треугольников с углублением в центре, с углублением к вершине».

8.

***Узор геометрического характера из изученных элементов.
Резьба по образцам (20 часов).***

Узоры геометрического характера. Примера узоров. Построение узоров в круге, в квадрате, в ромбе и т. д.

Орнамент. Виды орнаментов: геометрический и растительный, Создание орнаментов геометрического характера.

Использование резной пластины с элементами геометрической резьбы в качестве справочного материала. Построение узоров с использованием одного или нескольких элементов.

Зависимость выразительности композиции от глубины вырезания элементов. Ритм в работе над геометрической резьбой.

Практические занятия: «Исполнение по образцу декоративной резной пластины с несложной композицией», «Создание и выполнение резьбы с композицией различной сложности: змейка, витейка, бусы, елочка,

крестики, шишечки, лесенки, соты, кубики, решетка, сияние и др.».

9.

Скобочная резьба (20 часов).

Скобочная резьба, как разновидность геометрической резьбы. Инструмент для выполнения скобочной резьбы. Элементы скобочной резьбы. Технологии выполнения элементов скобочной резьбы и узоров, выполненных на основе этих элементов.

Орнамент растительного характера. Создание и исполнение резьбы орнаментов растительного характера.

*Практические занятия: «Исполнение элементов скобочной резьбы»,
Создание узоров на основе элементов скобочной резьбы и их исполнение»,
«Исполнение элементов орнамента».*

10.

Контурная резьба (28 часов).

Контурная резьба (контурное гравирование) на тонированном фоне. Демонстрация изделий с контурной резьбой. Цвет как активное средство создания художественного образа. Элементы цветоведения (цветовой тон, насыщенность, светлота, ахроматические тона, хроматические тона, теплая и холодная гамма). Контраст, его значение в создании декоративной композиции.

Своеобразие негативного рисунка для контурной резьбы по темному фону. Способы перевода рисунка на темный фон. Способы увеличения и уменьшения рисунка.

Контурная резьба на неокрашенной поверхности. Перевод рисунка на кальку, на поверхность древесины.

Технология выполнения контурной резьбы. Надрезка и подрезка контуров. Приемы работы сидя, стоя (с поворотом заготовки и без поворота).

Практические занятия: «Перевод рисунка на подготовленную,

тонированную поверхность древесины», «Увеличение и уменьшение размеров рисунка», «Исполнение контурной резьбы».

11.

Плоскорельефная резьба (10 часов).

Плоскорельефная резьба как самый распространенный и художественно выразительный вид резьбы. Рельеф, барельеф, горельеф. Характерные особенности композиционного построения рельефной резьбы, ее специфические черты. Отличие рисунка с натуры от подготовительного рисунка для резьбы, имеющий декоративный характер. Фактура, текстура материала, как активные средства художественной выразительности,,

Стадии выполнения рельефной резьбы. Надрезание и подрезание контуров. Резьба с заваленным контуром. Приемы обработки фона. Резьба с подушечным фоном. Резьба с подборным фоном.

Обработка кромки изделия способом рельефной резьбы.

Технология выполнения резьбы «канатик».

Практические занятия: «Перевод рисунка на материал», «Надрезание и подрезание контуров», «Фактурная обработка фона», «Исполнение фона резного узора по образцам», «Обработка кромки изделия», «Изготовление изделий с использованием резьбы "канатик"».

12.

Ручная обработка дерева в процессе изготовления художественных изделий (16 часов).

Столярные соединения в художественных изделиях. Технология изготовления художественных изделий столярным способом и декорирование его геометрической резьбой.

Практические занятия. «Изготовление разделочной доски и нанесение на неё

геометрического орнамента». «Исполнение резьбы орнамента». «Отделка готового изделия: тонирование, лакирование».

Практические занятия: «Изготовление шкатулки и декорирование её поверхности геометрической резьбой». «Отделка готового изделия: тонирование, лакирование.»

13.

Изготовление простого художественного изделия токарным способом и декорирование его геометрической резьбой (14 часов).

Практические занятия: «Работа на токарном станке по обработке древесины. Изготовление подсвечника». «Нанесение орнамента на изготовленное изделие и выполнение геометрической резьбы нанесенного орнамента». «Отделка готового изделия: тонирование и лакирование».

14.

Работа над проектом (18 часов).

Выполнение изделия, отделанного с использованием резной заставки (один из изученных видов резьбы или сочетание нескольких). Проект изделия. Учет функционального назначения и его декоративной отделки. Пропорции предмета, их художественное значение. Выбор резной композиции. Выполнение подготовительного рисунка. Выполнение технологической карты изготовления изделия. Экономические расчеты (потребность в материалах, стоимость материалов, затрат). Отделка изделия.

Практические занятия: «Разработка технологической карты изготовления изделия», «Выполнение подготовительного рисунка», «Изготовление изделия согласно технологической карте», «Перевод подготовительного рисунка на изделие», «Исполнение рельефной резьбы», «Отделка готового изделия», «Проведение экономических расчетов».

Итоговое занятие. Защита проекта. Организация выставки работ учащихся (2 часа).

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

В зависимости от поставленных задач на занятиях в объединении используются различные методы обучения: словесные, наглядные, практические, чаще всего их; теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний с использованием элементов игры, работа с учебной литературой; работа с наглядными пособиями и наглядным материалом; практические занятия по изготовлению макетов, моделей, поделок и оформлению творческих отчетов о проделанной работе.

Объяснительно-иллюстрированный метод, с него, как правило, начинается обучение. Суть его состоит в предъявлении обучающимся информации разными способами – зрительным, слуховым, речевым и др. Возможные формы этого метода: сообщение информации (рассказ, лекции), демонстрация разнообразного наглядного материала, в том числе презентаций с использованием компьютерной медиатеки. Этот метод направлен на усвоение знаний.

Репродуктивный метод – направлен на формирование навыков и умений, то есть умений многократно воспроизвести (репродуцировать) действия. Его формы многообразны: упражнения, решение стереотипных задач, беседа, повторение описания наглядного изображения объекта. Репродуктивный метод допускает применение тех же средств, что и объяснительно-иллюстрированный: слово, средства наглядности, практическая работа.

Исследовательский метод – направлен на самостоятельное решение творческих задач. В ходе решения каждой задачи он предполагает проявление одной или нескольких сторон творческой деятельности. При этом необходимо обеспечить доступность творческих задач, их дифференциацию в зависимости от подготовленности того или иного ученика. Его формы: проблемные задачи, опыты и т.д. Задачи могут быть индуктивным и дедуктивными в зависимости от характера деятельности. Сущность этого метода состоит в творческом добывании и поиске способов деятельности.

Использование этих методов на занятиях осуществляется с учетом специфики, задач, содержания занятия.

Содержательные и организационные моменты:

- Игры.
- Экскурсии.
- Беседы.
- Этнографические экспедиции.
- Коллективно-творческие дела.
- Исследовательские работы.
- Встречи с известными людьми города и района.

Дидактический материал:

- Образцы изделий.
- Работы обучающихся.
- Инструкционные и технологические карты, шаблоны деталей.
- Иллюстрации с работами мастеров и художников.
- Образцы, изготовленные педагогом дополнительного образования.
- Коллекции детских творческих работ, выполненных на высоком художественном уровне.

- Альбомы с изображением животных, насекомых, рыб, птиц и т.д.
- Таблицы, схемы росписи различными видами орнаментов.

Механизм контроля:

- Тесты на выявление уровня развития творческого мышления (тест Торренса и т.д.).
- Выполнение определенного задания (в начале и в конце года) с целью отслеживания динамики усложнения выполненной работы; тесты-опросники.
- Фиксация результатов участия в различных выставках-конкурсах.

Каждое занятие по темам программы, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера о видах декоративно-прикладного искусства, народных промыслов, старинных традициях в женском рукоделии. Теоретический материал сопровождается показом наглядного материала, преподносится в виде рассказа-информации или беседы, сопровождаемой вопросами к детям.

Основное место на занятии отводится практическим работам. Нагрузка во время занятий соответствует силам и возможностям детей, обеспечивая их занятость в течение занятий. Каждое занятие спланировано таким образом, чтобы в конце ребенок видел результаты своего труда. Это необходимо и для того, чтобы проводить постоянный сравнительный анализ работы, важный не только для педагога, но и для детей.

В процессе проведения практической работы большое внимание обращается на подбор изделий, над которыми будут работать дети. Большие изделия можно выполнять коллективно, что ускорит процесс творчества и даст учащимся навыки совместной работы.

На занятиях используется индивидуальный и коллективный подход к каждому ребенку.

Инструктаж по технике безопасности при проведении работ проводится на каждом занятии.

Проектная деятельность представляет собой особый вид интеллектуально-творческой деятельности; совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности; способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Рассматривают проектную деятельность как вариант интегрированного метода обучения, как способ организации педагогического процесса, основанный на взаимодействии педагога и обучающегося, поэтапная практическая деятельность по достижению поставленной цели. Основной целью проектного метода в дополнительном образовании является развитие свободной творческой личности, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности обучающихся. Так, в работе с обучающимися педагог может использовать подсказку, направляющие вопросы, а обучающимся необходимо предоставлять больше самостоятельности.

Пошаговая работа над проектом:

- Выбор темы.
- Цели.
- Задачи.

- Рекомендации педагога.
- Необходимая информация.
- Литература.
- Представление проекта.
- Защита работы.

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 знания по предмету.

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.

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 города.

Средний: участвует в выставках внутри объединения, учреждения.

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

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 соотнести 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 педагога 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 педагога.

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

3. Характер отношений в коллективе.

Высокий уровень: постоянно доброжелательное отношение к другим обучающимся, 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 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: выполняет требования педагога, но держится независимо.

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

Правила обращения с молотком и гвоздями

1. При работе с молотком не делай сильный размах, гвоздь держи так, как показал педагог.
2. Не высыпай гвозди на стол, перенеси их в специальной коробке.
3. Не бери гвозди в рот, не кидай их.
4. Перед работой проверь исправность молотка.
5. Во время работы не подставляй пальцы под молоток.
6. После работы клади инструмент на место.

Правила обращения с мелкими предметами

(скрепки, кнопки, пуговицы)

1. Мелкие предметы храни в специальной коробке с маркировкой.
2. Не высыпай мелкие предметы на рабочий стол.
3. Не бери мелкие предметы в рот.
4. Не бросайся ими.
5. После работы тщательно собери все мелкие предметы и поставь коробочку в специально отведенный для хранения шкаф.

Общие правила обучающихся

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

Правила обращения с ножницами

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

Правила обращения с лобзиком

1. Не работай лобзиком с плохо натянутой пилкой.
2. Работай лобзиком не спеша.
3. При распиливании поворачивай фанеру, а не лобзик.
4. Двигай пилку строго вертикально, перемещая только вверх, вниз, не наклоняя ее в сторону.
5. Во время работы следи за пальцами левой руки, не подставляй их под пилку.
6. Не сдувай опилки. Пользуйся для этого щеткой и совком.

Правила обращения с кусачками, плоскогубцами, клещами, круглогубцами

1. Работай с указанными инструментами так, как показал педагог.
2. При работе кусачками не держи проволоку на уровне лица.
3. Вытаскивай гвозди, не тяни клещи вверх.
4. Перед работой проверь исправность инструмента.
5. При работе не подставляй пальцы левой руки между лезвиями.
6. Передавай инструменты товарищу ручками вперед в закрытом виде.
7. После работы клади инструменты на место.

АПТЕЧКА

1. Перекись водорода.
2. Зеленка.
3. Пинцет
4. Вата.
5. Лейкопластырь обыкновенный.
6. Лейкопластырь бактерицидный.
7. Салфетки марлевые стерильные.
8. Тампоны ватные стерильные.
9. Нашатырный спирт.
10. Кровоостанавливающий жгут.
11. Ранозаживляющая мазь.
12. Стерильные иглы для вытаскивания заноз.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ

1. Фартук с карманами.
2. Повязка на голову.
3. Парукавники.

РАБОЧЕЕ МЕСТО

1. Специально оборудованная лаборатория.
2. Верстак.
3. Хорошее дневное и вечернее освещение.
4. Открывающиеся окна для проветривания.
5. Щетки для уборки верстака.
6. Ведро для мелкого мусора.
7. Ветошь обтирочная.
8. Половая тряпка.
9. Магнит для поиска металлических предметов.
10. Веник для пола.
11. Ведро для пола.

Список используемой литературы

- Н.Е.Щуркова Программа воспитания школьника.
Мю:Педагогическое общество России 1998г
- Майорова Н.П., Чепурных Е.Е., Шурухт С.М. Обучение жизненно важным навыкам в школе. Пособие для классных руководителей. Министерство образования России, пособие для классных руководителей. «Образование – культура», г.Санкт – Петербург, 2002г.
- Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю.,Клемяшова Е.М.,Снитко И.В.,ЦветковаИ.В. Воспитания экологической культуры. Учебное пособие. М.: Педагогическое общество России, 2000.
- Журнал художественной практики, теории, истории культуры и цивилизации. Издательство: Декоративное искусство – диалог истории и культуры. 1994г.
- Зими́на М. Энциклопедия для девочки: Популярное современное рукоделие. – СПб. : РЕСПЕКС КОРОНА принт,1999г., ил.
- Осиенко И.Л. «Классные» праздники, или как научить школьников жить весело / Художник В.Н.Куров. – Ярославль: Академия Холдинг, 2003г.
- ЛяпустинаА.М. выпуск 1. Казачество, Новочеркасск, «ЮМИ2, 1992г
- Шоригина Т. Венок святости. Методическое пособие для учителей. Сборник сценариев православных праздников.: М НОУ «Институт экспертизы образовательных программ и государственно – конфессиональных отношений», 2005г.
- Журнал: Путешествие на зеленый свет», дорожный этикет.,Пособие по правилам по правилам безопасности для младшего школьного возраста издатель ООО «Издательство «КЕДР», Москва,2009г.
- В.С.Кузин, Э.И.Кубышкина Комплект «Изобразительное искусство», 1-4класс «Дрофа» 2004г
- Панфилова Т.Ф. Обучение детей работе с природным материалами: Методика и практика. «Школьная Пресса», Москва 2004г.
- Ж – «Делаем сами» № 1-12, «Роспечать», Москва, 2014 - 2015гг.
- Ж – «Коллекция идей» № 1-24 г. Москва 2011г.
- Хоменко В.А. Лучшие поделки. Для совместной работы родителей и детей. ООО «Книжный клуб - «Клуб семейного досуга» 2 Г. Белгород, 2009г.
- Лебедева Е.Г. Простые поделки из бумаги и пластилина. – М. : Арий – пресс, 2013г.
- Васина Н.С., Бумажные цветы. – М. Арий – пресс, 2013г.
- Зайцева А.А. Модульное оригами: Герои любимых сказок. – М.:Эксмо, 2013 г.
- Жук С.М. Пэчворк. Лоскутное шитье. – М. : РИПОЛ классик, 2011г.
- Вольщина В.Б. Азбука домашнего уюта. – М. : Изд-во Эксмо, 2002г.Джанна Валли Берти, РоссанаРиколфи Лоскутное шитье, ООО «Мир книги», Москва 2002г.
- Муханов И. Ю. Муханова, Шитье из лоскутов.- быстро и красиво. М. : ОЛМА – ПРЕСС, 2002г.Фиалко Т.М., Учимся кроить и шить. –Мн. ОДО «Хэлтон», 2002г.
- Наниашвили И.Н., Соцкова А.Г. – Иконы, рушники, картины. Вышивка нитью и бисером. ООО «Книжный клуб «Клуб семейного досуга», г.Белгород 2009г.
- Максимова М.В., Кузьмина М.А.Вышивка, первые шаги.ЗАО издательство «ЭКСМО», 1997г.
- О,Рейли Сюзи, МухидаЗул, Шитье и вышивка. – Полигон Санкт – Петербург. 1997г.
- Остроухова Е.Н. Машинная вышивка. Издательство – полиграфического концерта «Шарк», Ташкент. 1993г.

- Иванова А.А. Вышитый пейзаж., «Культура и традиции», г Тверь, 2004г.
- Ляукина М. Бисер. Основы художественного ремесла. «АСТ - ПРЕСС», Москва 1999г.
- Базулина Л.В., Новикова И.В. Бисер -:Академия развития: Академия Холдинг, Ярославль, 2004г
- Данкевич Е.В. Новогодние подарки. – М. : АСТ; СПб.: Сова, 2008г
- Аполозова Л.М. Бисероплетение, Издательство «Культура и традиции»г.Москва, 1997г
- Беккер Торстен, Волшебные фигурки и животные из бисера, ЦАО «Белоцерковская книжная фабрика», г. Белая Церковь, 2012г.
- Шнуровозова Т.В., Красивые цветы и деревья из бисера., Владис, Ростов на Дону, 2012г
- Ж - №1-12 – Наш дом Издательство «Час», г Киев 1990г
- Ж - №1 – 12 – «Тие» - Издательство «Лиесма», Рига 1990г
- Ж - №1 – 12 –Рукоделие, Издательство «Кунс», г.Таллинн, 1991г
- Ж - № 1 – 12 – Модели сезона, г. Москва, 1993г