

Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Дворец творчества детей и молодежи»

Принята на заседании
методического совета
МАУ ДО «Дворец творчества
детей и молодежи»
от «04» 05 2022 г.
Протокол № 5



Утверждена приказом директора
№ 13 от «18» 05 2022 г.

Директор МАУ ДО «Дворец
творчества детей и молодежи»

Л.Н. Фокшей

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«МАСТЕР.ОК»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 7-17 лет
Срок реализации: 3 года
Уровень программы:
стартовый
базовый

Составитель: Чудинова Надежда Сергеевна,
педагог дополнительного образования

г. Норильск, 2022 г.

Оглавление

I. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

1.	Пояснительная записка	стр. 3
2.	Цель и задачи программы	стр. 6
3.	Планируемые результаты по окончанию обучения	стр. 6
4.	Учебный план	стр. 9
5.	Содержание учебного плана	стр. 11

II. Комплекс организационно-педагогических условий, включающих формы аттестации

1.	Календарный график	стр. 15
2.	Календарно-тематическое планирование	стр. 16
3.	Методическое обеспечение программы	стр. 17
4.	Материально-техническое обеспечение программы	стр. 17
5.	Формы контроля и механизм оценки образовательных результатов	стр. 19
6.	Литература	стр. 21
7.	Приложение. Сведения о результативности и качестве реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы за год	стр. 22

I. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мастер.ОК» технической направленности реализуется в очной форме с возможностью изучать отдельные темы дистанционно, нацелена на деятельность ребенка по созданию макетов и моделей несложных технических объектов. Уровень сложности содержания данной программы включает –стартовый, базовый.

Программа составлена с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- 1.** Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»).
- 2.** Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в редакции от 30.09.2020 № 533).
- 3.** Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 4.** Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 5.** Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р.
- 6.** Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.
- 7.** Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ 30.11.2016.
- 8.** Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденный на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018 (протокол № 3).
- 9.** Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- 10.** Приказ министерства образования Красноярского края от 23.09.2020 № 434-11-05 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Красноярском крае».

Актуальность программы

Актуальность программы неразрывно связана с задачами трудового воспитания подрастающего поколения. В настоящее время наблюдается недостаток высококвалифицированных рабочих и инженеров в профессиях технического направления. Кроме того, уменьшение часов по учебному предмету «Технология» в школе, увлеченность электронными новинками привело к тому, что современный школьник имеет минимальный багаж знаний, умений и навыков в пользовании ручным инструментом, техническими приборами для работы по дереву, нет понимания ис-

пользования данных знаний в бытовом применении. Данная программа позволяет учащимся приобрести базовые теоретические знания и практические навыки работы в области конструкторской и изобретательской деятельности.

Отличительная особенность программы

Отличительной особенностью программы является комплексность (программа предполагает изучение нескольких разделов), интегрированность (взаимосвязь различных разделов), универсальность (возможность применения программы для различного возрастного контингента), а также углубление и расширение базовых знаний, которые учащиеся получают на уроках технологии в школе, что способствует осмыслению и восприятию окружающей действительности посредством технического творчества.

Новизна программы заключается во введении в обучающий процесс элементов машиноведения, проведению практических работ, разработке и создании творческих проектов. В программе прослеживается взаимодействие двух деятельностей: конструкторской и изобретательской. Педагогический принцип «от простого – к сложному» способствует постепенному вовлечению учащегося в творческую деятельность, овладению различными технологическими приемами.

Программа является вариативной, что позволяет в процессе деятельности вносить изменения: сокращать материал по одной теме, увеличивать по другой, исключать темы и вводить новые. Это связано со многими объективными причинами: наличие или отсутствие древесных материалов, состояние материально-технической базы, практической подготовленности воспитанников. Выбор тем, корректировка программы оправдывается повышенным интересом ребят к определенной теме.

Адресат программы

Основная возрастная категория учащихся – от 7 до 17 лет.

Программа нацелена на то, чтобы практически на каждом занятии создавалась ситуация успеха для того, чтобы ребенок, несмотря на все трудности, верил в свои силы и, таким образом, постоянно поддерживалось его желание заниматься техническим творчеством.

В процессе обучения у детей формируются такие качества, как техническая находчивость, рационализаторская способность, изобретательность, конструкторское мышление, пространственное воображение. Обучение способствует развитию технических способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать. Программа предусматривает работу по профориентации с учетом возрастных особенностей и интересов учащихся. В течение всего курса осуществляется интегрированная связь с черчением, геометрией, технологией, изобразительной деятельностью.

Программа предполагает свободу выбора решения и самостоятельности каждому воспитаннику, содержит теоретический материал и достаточный перечень практических работ, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать объекты работы, наиболее для него интересные.

Воспитанник тогда ощущает завершенность обучения, когда своими руками изготовит макет или модель. Для этого требуется усидчивость, смекалка, внимание, умение работать с инструментами и материалами. Разнообразие видов деятельности способствует развитию творческих способностей обучающихся.

Обучающиеся должны также овладеть технологиями выжигания и выпиливания, научиться применять разнообразные приспособления, позволяющие пра-

вильно выполнять трудовые операции. Уметь предвидеть конечный результат своей деятельности, находя при этом уникальные оптимальные решения.

Программа 1 года обучения – уровень выявления интересов и формирования способностей детей (мотивация, интерес). Программа предусматривает ознакомление с конструкционными материалами, их свойствами, приемами работы с чертежными инструментами и приспособлениями для ручного труда. Учащиеся получают сведения о геометрических фигурах и телах, первоначальные графические знания и умения, изготавливают простейшие рисунки с помощью электровыжигателя. В процессе работы учащиеся знакомятся с правилами пожарной безопасности и электробезопасности, с технологией нанесения рисунка и эскизов на заготовку.

Программа 2 года обучения рассчитана как на детей, освоивших программу первого года обучения, так и на вновь прибывших учащихся, имеющих необходимый багаж знаний и умений (интерес, способности). Программа предполагает расширение знаний о конструкционных материалах, графических изображениях, закрепление практических навыков по составлению и копированию эскизов и рисунков, полученных на предыдущем уровне обучения, освоение новых технологических приемов в процессе конструирования и моделирования игрушек и моделей, при помощи ручного лобзика.

Программа 3 года обучения рассчитана на учащихся, успешно освоивших программу двух лет обучения (способности, творчество). Программа предполагает ознакомление с элементами машиноведения, освоение технологических приемов работы на лобзиковом, сверлильном станках. В курс программы включены: сведения о чтении и выполнении чертежей, разработки и изготовления творческих проектов.

Обучение по программе подразумевает постоянный состав учащихся. Форма обучения – групповая.

В течение года возможен дополнительный прием детей после собеседования на свободные места.

Объем и сроки освоения программы

Программа рассчитана на *три года обучения* и включает в себя два основных уровня:

-стартовый (2 года) – учащиеся 7-11 лет;

-базовый (1 год) – учащиеся 12-17 лет.

Количество учебных часов по программе:

Стартовый уровень 72 ч.

Базовый уровень 72 ч.

Количество недель по учебному плану – 36 недель.

Дата начала реализации программы: 01.09.

Дата окончания реализации программы: 31.05.

Последовательность тем совпадает с учебным планом.

Режим занятий

Для успешной реализации программы с учетом возрастных особенностей детей и принятых СанПиН, занятия проводятся по 2 часа в неделю (1 раза по 2 часа, продолжительность учебного часа 45 мин.), перемена между учебным часом 10 мин.

Формы обучения

Занятия проводятся в очном режиме с возможностью изучать отдельные темы (разделы) с помощью дистанционных образовательных технологий.

Основная форма занятия – групповая, включающая теоретический блок и практическую часть. Для успешной реализации программы на занятиях первоначальную роль играют:

- индивидуальный подход;
- правильный подбор творческих задач;
- освоение технологии творчества;
- материализация полученного решения (изготовление моделей, макетов, различных образцов изделий).

Изучая начальное техническое моделирование, учащиеся знакомятся с технологией создания рисунков, эскизов, чертежей, техникой выжигания и выпиливания рисунков, росписи по дереву, учатся создавать не только красивые, но и полезные вещи. Техническое моделирование играет большую роль в воспитании активной, нравственной и творческой личности. Большое место в программе отводится общему развитию детей.

2. Цели и задачи

Цель программы: развитие мотивации ребенка к познанию и творчеству через овладение основами технического моделирования.

Задачи:

Предметные:

- сформировать навыки выражения замысла изделия на плоскости с помощью эскиза, рисунка, простейшего чертежа или схемы;
- способствовать получению опыта самостоятельного поиска информации из различных источников;
- совершенствовать умения и навыки работы с ручными инструментами и на станках;
- научить умению самостоятельно решать технологические задачи в процессе изготовления моделей простейших технических объектов;
- формировать навык работы с инструментами и приспособлениями при обработке разных пород древесины;

Личностные:

- формировать интерес к технике и техническим видам деятельности;
- развивать стремление разобраться в их конструкции и желание трудиться над созданием технических объектов и игрушек;
- создать условия для развития у учащихся любознательности, находчивости, изобретательности и устойчивого интереса к поисковой творческой деятельности;
- развить у младших школьников навыков пространственного, образного и технического мышления;

Метапредметные:

- воспитать аккуратность, трудолюбие, терпение и целеустремленность;
- сформировать у обучающихся умение работать в коллективе;
- выработать осознанное отношение к необходимости соблюдения правил техники безопасности в работе и быту;
- приобщение к нормам социальной жизнедеятельности.

3. Планируемые результаты по окончании обучения

Механизмы формирования ключевых компетенций и надпредметных способов деятельности:

- учебно – воспитательной – формирование умения ставить цель и находить оптимальные пути ее достижения, формирование умения планировать, анализировать, систематизировать и обобщать полученные результаты, формирование умения выступать устно и письменно с результатами своего исследования;
- коммуникативной – формировать навык работы в группе, коллективе, владение способами взаимодействия с окружающими, формировать умение использовать разные виды речевой деятельности;
- общекультурной – формирование умения контролировать своё поведение в зависимости от ситуации, умение использовать навыки культуры поведения при общении со сверстниками, педагогом;
- личностного самосовершенствования – формировать умение анализировать свои действия, корректировать, выполнять действия в рамках своих интересов и возможностей, формирование культуры психологической грамотности, культуры мышления и поведения;
- информационной – формировать умение добывать информацию, умение пользоваться информацией и информационными технологиями;
- ценностно – смысловой – формирование умения отвечать за свои действия и поступки, осуществлять поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок.

Постановка творческих задач на занятиях создает возможность использования исследовательских, конструктивно-исследовательских задач, внесения рационализаторских предложений, создания фонда новых технических решений.

Прогнозируемые результаты освоения программы на предметном уровне:

Обучающиеся должны соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием, рационально организовывать рабочее место, читать чертежи, составлять последовательность выполнения технологических операций, проводить разработку творческого проекта изготовления игрушек, моделей, макетов с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

-на личностном уровне проявлять активность, готовность к выдвижению идей и предложений, проявлять силу воли, упорство в достижении цели, владеть навыками работы в группе, уметь принимать себя как ответственного и уверенного в себе человека;

-на метапредметном уровне понимать творческую задачу, выделять главное, работать с дополнительной литературой, разными источниками информации, соблюдать последовательность, работать индивидуально, в группе, оформлять результаты деятельности, представлять выполненную работу.

Предполагаемые результаты обучения по программе по уровням обучения:

Стартовый уровень 1 года обучения. Обучающиеся будут знать:

- принципы организации рабочего места и основные правила техники безопасности;
- основные понятия графики, графического изображения (чертёж, эскиз, технический рисунок);
- физико-механические, технологические, энергетические, экологические свойства материалов;
- способы разметки по шаблону и чертежу;

- назначение и устройство электровыжигателя, лобзика ручного;
- способы отделки древесины - грунтовка, шлифование;
- основные принципы декоративного оформления плоскости;
- основные приёмы выжигания и выпиливания, типовые композиции и их выполнение на различных видах изделий;
- технологический процесс изготовления изделий и декорирование их выжиганием.

будут уметь:

- рационально организовывать рабочее место. Соблюдать правила Техники безопасности;
- уметь читать и выполнять чертежи, эскизы, технические рисунки;
- определять породу и пороки древесины по её внешнему виду;
- производить разметку заготовки по шаблону и чертежу;
- применять столярный инструмент по назначению, производить его наладку;
- выполнять простейшие столярные операции;
- производить отделку столярных изделий.

Стартовый уровень 2 года обучения. Обучающиеся будут знать:

- принцип подбора столярного инструмента - по назначению, по виду деятельности, по свойствам материалов;
- назначение и устройство (лобзикового станка);
- иметь понятие о конструировании и моделировании;
- способы отделки древесины - окраска, лакирование;
- основные сведения о видах художественной обработки дерева на территории родного края, их характерные особенности;
- основы композиции;

будут уметь:

- использовать станочное оборудование в процессе изготовления изделия;
- производить отделку столярных изделий с учётом дизайна;
- самостоятельно разрабатывать композиции для выжигания, резьбы и выполнять их;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- соединять детали изделий на клей и на шипах.

Базовый уровень, 1 год обучения. Обучающиеся будут знать:

- способы отображения изделий с помощью эскиза, технического рисунка, чертежа;
- правила пожарной безопасности, правила техники безопасности при работе с электроинструментами (электродрелью, на сверлильном станке, на лобзиком станке);
- основы композиции и цветоведения;
- виды и свойства материалов и инструментов, для выжигания и выпиливания;
- иметь понятие о конструировании и моделировании;
- основные способы отделки древесины, заделки мелких дефектов;
- способы экономного расходования материала.

будут уметь:

- самостоятельно организовывать рабочее место;
- планировать и реализовывать собственные замыслы в работе;

- доводить начатое дело до конца;
- планировать технологический процесс изготовления изделия;
- выбирать способы выжигания в зависимости от фактуры основы;
- самостоятельно разрабатывать композиции для выжигания и украшения выпиленных изделий;
- оформлять плоские и объемные изделия.
- решать технологические задачи в процессе изготовления моделей простейших технических объектов.
- самостоятельно находить информацию из различных источников.
- решать технологические задачи в процессе изготовления моделей простейших технических объектов.

4. Учебный план программы

Стартовый уровень 1 год обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Вводное занятие	1		1
2	Основы материаловедения	1	1	2
3	Графические знания и умения.	0,5	0,5	1
4	Основы выжигания	2	1	3
5	Технология декорирования изделий выжиганием	2	5	7
6	Основные приемы выжигания	2	3	5
7	Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.	2	6	8
8	Выпиливание лобзиком	2	4	6
9	Виды резьбы по дереву	2	-	2
10	Технология выпиливания орнамента	1	2	3
11	Технология сборочных и отделочных работ.	1	2	3
12	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком.	1	2	3
13	Работа над конструкцией изделия.	1	3	4
14	Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.	2	6	8
15	Создание изделий из деталей выпиленных лобзиком с нанесением рисунка.	2	6	8
16	Изготовление изделий на произвольную тему.	1	5	6
17	Экскурсии		2	2
ИТОГО		23.5	48.5	72

Стартовый уровень 2- й год обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Вводное занятие	1		1
2	Элементы графической грамотности	1	1	2
3	Художественное выжигание и выпиливание древесины	3	16	19
4	Освоение технологий и декоративных особенностей обработки древесины лобзиком.	2	7	9
5	Технология выпиливания орнамента	2	3	5
6	Художественное выпиливание лобзиком по авторским эскизам.	3	5	8
7	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком.	2	6	8
8	Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.	3	6	9
9	Изготовление предметов на произвольную тему (с учетом полученных знаний)	3	6	9
10	Экскурсия		2	2
ИТОГО		20	52	72

Базовый уровень

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие.	1		1
2	Графическая подготовка в техническом моделировании.	1	1	2
3.	Художественная обработка древесины. Художественное выжигание	3	17	20
4.	Технология декорирования художественных изделий выжиганием.	2	6	8
5	Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.	2	6	8
6.	Художественное выпиливание лобзиком.	2	6	8
7.	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком.	2	6	8
8.	Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.	3	6	9

9.	Изготовление изделий на произвольную тему.	2	4	6
10	Экскурсия		2	2
ИТОГО:		18	54	72

5. Содержание учебного плана программы

Стартовый уровень 1-й год обучения

Тема 1. Введение. Охрана труда, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий.

ТБ, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий. Начальная диагностика.

Тема 2. Основы материаловедения.

Основы материаловедения. Знакомство с учебно-тематическим планом по выполнению изделий из древесины. Рабочее место и гигиена труда. Древесина: основные свойства и пороки; характеристика пород; фанера, шпон, нетрадиционные и отделочные материалы и клеи.

Практическая работа: знакомство с образцами древесины и фанеры.

Тема 3. Графические знания и умения.

Понятие о разметке. Способы и приемы разметки (по шаблону, по трафарету, с помощью кальки и копировальной бумаги).

Практическая работа: перенос рисунка на заготовку через копировальную бумагу

Тема 4. Основы выжигания.

Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. ТБ при работе с электровыжигателем. Устройство электровыжигателя. Приемы выжигания. Организация рабочего места

Практическая работа: изучение устройства электровыжигателя. Пробное выжигание точками и сплошной линией.

Тема 5. Технология декорирования художественных изделий выжиганием

Подготовка материалов; перевод рисунка; способы выжигания пунктирное и непрерывной линией.

Практическая работа: разметка заготовок, шлифование и копирование рисунка, выжигание простейших элементов.

Тема 6. Основные приёмы выжигания.

Технология основных приёмов выжигания. Отделка изделий. Устранение дефектов. Отделка и отделочные материалы.

Практическая работа: совершенствование приёмов выжигания, изготовление панно.

Тема 7. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.

Форма и конструкция изделий. Назначение и виды орнамента.

Практическая работа: выбор рисунков, выжигание рисунков.

Тема 8. Выпиливание лобзиком.

Материалы, инструменты и приспособления. Основные свойства материалов; характеристика инструмента и приспособлений. Струбцина. Лобзик. Пилки. Правила техники безопасности.

Практическая работа: закрепление пилок, сверление отверстий.

Тема 9. Виды резьбы по дереву.

Народные художественные традиции; Виды и особенности резьбы по дереву. Источники орнаментальных узоров.

Тема 10. Технология выпиливания орнамента.

Виды орнамента, применяемые в художественном выпиливании. Конструкция, форма изделия. Подготовка материалов, рисунка. Перевод рисунка на заготовку.

Практическая работа: выпиливание лобзиком, копирование рисунков.

Тема 11. Технология сборочных и отделочных работ.

Технология сборочных и отделочных работ. Способы соединения деталей. Форма и конструкция деталей.

Практическая работа: зачистка и склеивание деталей, окраска морилкой.

Тема 12. Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком.

Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком. Назначение и виды орнамента; симметрия;

Тема 13. Работа над конструкцией изделия.

Плоские и объёмные изделия, изделия со сложным орнаментом.

Практическая работа: выполнение орнамента на рамке для фотографий.

Тема 14. Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.

Подготовка основы для выпиливания и выжигания. Перенос чертежа или рисунка на основу. Выпиливание внутренних и наружных поверхностей. Отделка выпиленных поверхностей. Выжигание рисунка на фанере. Сборка изделия на шипах и клею. Окончательная отделка изделия.

Практическая работа: подготовка основы для выпиливания и выжигания. Перевод рисунка на основу. Выпиливание внутреннего и наружного контуров изделия. Отделка выпиленных поверхностей. Выжигание рисунка. Сборка изделия. Отделка изделий.

Тема 15. Создание изделий из деталей, выпиленных лобзиком с нанесением рисунка.

Подготовка основы для изделия. Перевод чертежа или рисунка на основу. Выпиливание и выжигание рисунка. Сборка изделия. Отделка изделия.

Практическая работа: подготовка основы. Разработка технологической карты. Выпиливание и выжигание рисунка. Отделка изделия.

Тема 16. Изготовление изделий на произвольную тему

Тема 17. Экскурсия на деревообрабатывающее предприятие

Стартовый уровень 2- й год обучения

Тема 1. Вводное занятие

Цель и задачи объединения. Режим работы. План занятий. Инструменты и материалы, необходимые для работы. Организация рабочего места. Правильное положение рук и туловища во время работы. Правила техники безопасности.

Демонстрация изделий с элементами выпиливания и выжигания. Программа, содержание работы. Внутренний распорядок, общие правила безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены. Распределение по рабочим местам.

Тема 2. Элементы графической грамотности

Основные виды графических изображений (эскиз, чертеж, технический рисунок). Чертежные инструменты и принадлежности, их назначение.

Практическая работа: выполнение простейших чертежей.

Тема 3. Художественное выжигание и выпиливание

Повторение сведений о материалах, аппаратах и инструментах. Основные приемы выжигания. Освоение основных приёмов выжигания. Повторение и закрепление знаний об орнаменте. Применение орнамента в оформлении рамок. Выжигание на тему «Животные». Выжигание на тему «Природа». Выжигание на деревянной основе разной формы. Выжигание на объёмных изделиях. Выжигание на готовых изделиях.

Практические работы: обработка заготовок и подготовка их к работе. Составление эскизов и композиций. Нанесение эскизов на заготовку. Освоение основных приёмов выжигания. Перенос рисунка на заготовку и выбор способа выжигания. Выжигание орнамента по образцу. Роспись элементов выжженного рисунка красками. Отделка готовых изделий лаком.

Тема 4. Освоение технологий и декоративных особенностей обработки древесины лобзиком

Основы материаловедения. Рациональное использование материала. Классификация фанеры. Работа с чертежами и схемами.

Практические работы: виды фанеры по применению и назначению. Нанесение эскизов и рисунков мелких деталей. Организация рабочего места в соответствии с требованиями эргономики. Выпиливание по контуру деталей.

Тема 5. Технология выпиливания орнамента

Знакомство с орнаментами и чертежами. Технология выпиливания. Особенности выполнения орнамента ручным лобзиком. Знакомство с профессией резчика по дереву.

Практические работы: организация рабочего места. Нанесение орнамента на материал. Выпиливание лобзиком орнамента средней сложности.

Тема 6. Художественное выпиливание лобзиком по авторским эскизам

Лобзиковый станок: назначение, устройство, техника безопасности.

Приёмы работы. Виды пилок. Рабочее место для выпиливания.

Практическая работа: устройство лобзикового станка. Освоение приёмов работы. Технология выпиливания наружных и внутренних контуров деталей. Организация рабочего места. Закрепление пилок.

Тема 7. Художественно - эстетические основы выпиливания лобзиком

Особенности национального орнамента. Виды орнамента, применяемые в разных регионах. Использование орнамента при оформлении изделий. Композиции из растительных орнаментов.

Практическая работа: копирование орнамента на заготовку. Зачистка и пропитка морилкой древесины. Выпиливание лобзиком.

Тема 8. Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию

Изготовление простых объёмных изделий с использованием лобзика. Разработка технологической карты на изделие. Подбор чертежей и перенос их на заготовку. Изготовление деталей. Выбор способа соединения деталей.

Практическая работа: нанесение рисунка. Подготовка основы для выпиливания и выжигания. Перевод рисунка на основу. Выпиливание деталей. Зачистка выпиленных деталей. Соединение на клей, в шип.

Тема 9. Изготовление изделий на произвольную тему (с учётом полученных знаний)

Выбор тематики работ. Выпиливание и выжигание по рисунку. Сборка изделия. Отделка изделия. Итоговое занятие.

Практическая работа: подготовка материала для изделий. Выпиливание и выжигание рисунков. Сборка изделий. Отделка изделий. Организация выставки лучших работ учащихся. Обсуждение результатов выставки, подведение итогов, награждение.

Тема 10. Экскурсия на производство в целях знакомства с различными направлениями технического моделирования.

Базовый уровень

Тема 1. Вводное занятие

Задачи и план работы. Т.О. на учебный год. Организация рабочего места. Правила электро- и пожарной безопасности. Демонстрация поделок, выполненных выжиганием и выпиленных лобзиком.

Тема 2. Графическая подготовка в техническом моделировании

Расширение знаний о чертеже. Правила выполнения чертежей. Правила и порядок чтения графических изображений. Понятие о масштабе.

Практическая работа: отработка навыков по выполнению графических изображений (Эскиза, чертежа, технического рисунка).

Тема 3. Художественное выжигание

Повторение сведений о материалах и инструментах. Основные приёмы выжигания. Освоение основных приёмов выжигания. Обработка заготовок и подготовка их к работе. Составление эскизов и композиций. Нанесение эскизов на заготовку. Объединение различных видов выжигания при выполнении работ. Повторение и закрепление знаний об орнаменте. Применение орнамента в оформлении рамок. Перенос рисунка на заготовку и выбор способа выжигания. Выжигание орнамента по образцу. Роспись элементов выжженного рисунка красками. Отделка готовых изделий лаком.

Практическая работа: Выбор рисунка. Подготовка материала. Перенос рисунка. Выжигание рисунка. Раскрашивание работы. Выжигание на тему «Природа». Составление рисунка и перенос его на заготовку.

Тема 4. Технология декорирования художественных изделий выжиганием

Выжигание на деревянной основе разной формы. Знакомство с миром профессий –отделочник изделий из древесины, плотник, столяр.

Практическая работа: Разработка узора, рисунка, орнамента и нанесение его на основу. Выжигание рисунка. Выжигание на объёмных изделиях. Выжигание готовых изделий. Разработка изделия. Выбор и нанесение рисунка.

Тема 5. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием

Основы материаловедения. Рациональное использование материала. Классификация фанеры. Работа с чертежами и схемами. Виды фанеры по применению и назначению.

Практическая работа: нанесение эскизов и рисунков мелких деталей. Организация рабочего места в соответствии с требованиями эргономики. Самостоятельное нанесение рисунка. Выпиливание по контуру деталей

Тема 6. Художественное выпиливание лобзиком

Лобзиковый станок: назначение, устройство, Т.Б. Приёмы работы. Виды пилок. Рабочее место выпилщика.

Практическая работа: Устройство станка. Освоение приёмов работы. Технология выпиливания наружных и внутренних контуров деталей. Организация рабочего места. Закрепление пилок.

Тема 7. Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком

Особенности национального орнамента. Виды орнамента, применяемые в разных регионах. Использование орнамента при оформлении изделий. Композиции из растительных орнаментов.

Практическая работа: копирование орнамента на заготовку. Зачистка и протравка морилкой древесины. Выпиливание лобзиком.

Тема 8. Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию

Изготовление объёмных изделий с использованием лобзика.

Разработка технологической карты на изделие. Подбор чертежей и перенос их на заготовку. Изготовление деталей. Выбор способа соединения деталей.

Практическая работа: Нанесение рисунка. Подготовка основы для выпиливания и выжигания. Перевод рисунка на основу. Выпиливание деталей. Зачистка выпиленных деталей. Соединение на клей, в шип.

Тема 9. Изготовление изделий на произвольную тему (с учётом полученных знаний)

Выбор тематики работы. Выпиливание и выжигание по рисунку. Сборка изделия. Отделка изделия.

Практическая работа: подготовка материала для изделия. Нанесение чертежа. Выпиливание и выжигание рисунка. Сборка изделий. Отделка изделия.

Подведение итогов работы объединения. Обсуждение лучших работ.

Тема 10. Экскурсия на предприятие по художественной обработке фанеры.

II. Комплекс организационно-педагогических условий, включающих формы аттестации

1. Календарный график

- Начало занятий по программе - 1 сентября.
- Дата окончания реализации программы - 31 мая.
- Количество часов по программе – 216 часов (72 часа в год).
- Последовательность тем совпадает с учебным планом.

2. Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование будет спланировано к началу 2022-2023 уч. года по форме (рабочая программа):

№	Дата проведения занятия	Тема занятия	Количество часов		Форма занятия	Форма контроля	Примечания
			Теория	Практика			
Сентябрь							

3. Методическое обеспечение программы

Для успешного решения поставленных в программе задач требуется кадровое, методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.

1. Кадровое обеспечение.

Программа может реализовываться педагогами дополнительного образования, имеющего образование не ниже средне-профессионального, педагогическое или профильное, без предъявления требований к стажу работы.

2. Информационно-методическое (включая дидактические материалы).

Программа реализуется очно, в групповой форме, с возможностью реализации разделов или отдельных тем программы с применением ЭО и ДОТ (в соответствии с организационно-распорядительными документами ДТДМ).

Средства организации деятельности детей в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

- 1) средства для онлайн взаимодействия с группой (сервисы для видеоконференций Zoom, Messenger и др.);
- 2) средства для оффлайн форм взаимодействия (электронная почта, мессенджеры, др.);
- 3) средства для разработки интерактивных заданий, упражнений и обучающих игр (LearningApps, Online Test Pad, Quizizz, Kahoot, Фабрика кроссвордов и др.);
- 4) средства организации контроля (онлайн конструкторы тестов и опросов: Google формы, Kahoot, Online Test Pad и др.);
- 5) средства, предоставляющие определенное пространство для размещения подготовленных к занятию материалов (облачное хранилище Google.Диск, Яндекс.Диск).

В зависимости от изучаемой темы, поставленных целей и задач, стоящих перед педагогом и учащимися занятия, могут быть всех типов: комбинированное, практическое, усвоение нового материала, закрепление пройденного материала, проверка знаний, умений, навыков. При освещении различных тем программы используются: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, игровые, практические, словесные и наглядные методы.

Одним из основных методов обучения в изложении теоретического материала является словесный метод. Слово способствует активизации воображения, памяти, помогает глубже осмыслить, воспринять поставленную задачу. Через слово ребята получают новые знания, понятия и их терминологическое определение. Формами изложения словесного метода являются: беседа, рассказ.

Для более глубокого усвоения знаний и умений используются наглядные методы: метод демонстрации определённых приёмов в обработке материалов, использования инструментов, технологических процессов и др.

Репродуктивный метод – при использовании этого метода обучающиеся изготавливают модель, деталь модели по образцу (делай, как я).

Метод наблюдения на занятиях применяется постоянно, т.к. осуществляется контроль над практической деятельностью детей (выполнение чертежа модели, изготовление отдельных узлов модели, сборка и отделка модели).

Частично-поисковый метод и метод эксперимента — это метод, развивающий творческие способности учащихся. Используя данный метод учащимся предлагается из простого рисунка сделать объёмный, путем составления картины или

панно из нескольких слоев. Изменение цветовой гаммы рисунка с учетом фантазии ребенка. Замены одного материала на другой.

Особая роль отводится проблемному методу обучения, так как техническое моделирование неразрывно связано с решением конструкторских и технологических задач. Например, при выполнении практического задания по чертежу, учащийся должен соотнести толщину имеющегося материала с размерами на чертежах. Чаще всего, из-за несоответствия технического рисунка с размерами (толщины) фанеры, учащимся приходится изменять количество и форму деталей, корректировать размеры деталей и только потом приступить к выполнению изделия.

Почти повсеместно на занятиях применяется метод закрепления знаний - предъявление учащимся заданий, требующих применения полученных знаний, насколько ребята качественно усвоили материал. Этот процесс может проходить в форме опроса, беседы, выполнения практического задания.

Методы обучения могут применяться в различных комбинациях в зависимости от построения занятия и сложности рассматриваемой темы. В ходе наблюдения и анализа у учащихся приобретаются и закрепляются знания, умения и навыки. Порядок изучения разделов может меняться. Возможно, изучение раздела не полностью, а чередованием тем разных разделов. Это зависит от подготовки учащихся, а также способствует поддержанию интереса к занятиям (происходит смена вида деятельности).

Для повышения интереса у учащихся к занятиям подобраны по изучаемым темам кроссворды, загадки, технические рассказы. Имеются подборки специальной и технической литературы для учащихся и педагога, папки с материалами по разделам программы, наглядные пособия и образцы игрушек, моделей, макетов.

В целях выявления уровня усвоения пройденного материала разработаны тесты, карточки-задания, что позволяет оценить приобретенные знания работы с различным материалом и инструментами ручного труда. Задания разработаны разной сложности с учетом возраста учащихся. Для формирования умений у учащихся самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления простейших игрушек, моделей технических объектов, развития образного мышления, проявления смекалки, изобретательности и устойчивого интереса к техническому творчеству проводится работа над творческими проектами. Выполнение творческих проектов - один из немаловажных методов подведения итогов обучения.

4. Материально-техническое обеспечение учебно-воспитательного процесса.

Для обеспечения учебного процесса и успешной реализации программы имеются все условия. Комфортный учебный кабинет, подсобное помещение, с достаточным естественным и искусственным освещением, отвечающее санитарным нормам и правилам.

В учебном кабинете есть рабочее место для каждого учащегося, соответствующее его росту и возрасту, стол и стул для педагога, доска с местным освещением, шкафы для инструментов и приспособлений, информационные стенды, огнетушитель.

Подсобное помещение оснащено специальным оборудованием, шкафами для хранения демонстрационных и раздаточных материалов, рабочей одежды (фартуки), принадлежностями для уборки рабочих мест, а также аптечкой с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи.

Для успешного выполнения предлагаемой программы рекомендуется следующее материально-техническое оснащение:

1. Помещение для занятий.
2. Классная мебель - столы, стулья
3. Копировальная бумага
4. Чертежи изделий
5. Электровыжигатели-12 шт.
6. Ручные лобзики-12 шт.
7. Пилки для лобзиков
8. Настольно-сверлильный станок-1 шт.
9. Аккумуляторная дрель-1 шт.
10. Набор надфилей
11. Художественные кисти
12. Образцы лучших работ учащихся в качестве наглядного результата деятельности объединения.
13. Станок лобзиковый
14. Станок сверлильный
15. Приспособления для выпиливания.

5. Формы контроля и механизм оценки получаемых результатов

Разумно организованная система контроля и оценки образовательных результатов детей в системе дополнительного образования дает возможность определить степень освоения каждым ребенком программы, выявить наиболее способных и одаренных учащихся, а также проследить развитие личностных качеств учащихся, оказать им своевременную помощь и поддержку.

Такой подход дает возможность отследить реальную степень соответствия того, что ребенок усвоил, заданным требованиям, а также внести соответствующие коррективы в процесс его последующего обучения.

Для выявления результатов образовательной деятельности детей предлагается:

I. Результаты прохождения образовательной программы

Данная схема (*приложение 1*) предлагается для ведения учета и отслеживания результатов прохождения учащимися основных тем образовательной программы.

Методы контроля выбираются в зависимости от возраста учащихся, степени освоения образовательной программы (уровня обучения). В числе таких методов можно использовать: наблюдение, тестирование.

При определении уровня освоения ребенком программы можно пользоваться такими шкалами оценки, как например, «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Можно использовать и традиционную, принятую в общеобразовательной школе 5-бальную систему оценки. Главное, четко определить значение каждого балла.

Например:

0 баллов – ребёнок пропустил изучение данной темы;

1 балл - ребенок присутствовал на занятии, но тему не понял: не смог ответить на контрольные вопросы и выполнить практическое задание;

2 балла - ребенок присутствовал на занятии, тему понял не до конца, слабо смог ответить на контрольные вопросы, но не смог выполнить практическое задание;

3 балла - тему понял не до конца, слабо смог ответить на контрольные вопросы, практическое задание выполнил, но не в соответствии с определёнными требованиями;

4 балла - тему понял в полном объеме, практическое задание выполнил с небольшими погрешностями;

5 баллов – тему понял в полном объеме и отлично выполнил практическое задание.

Регулярное отслеживание результатов может стать основой стимулирования, поощрение ребенка за его труд, старание. Каждую оценку надо прокомментировать, показать, в чем прирост знаний и мастерства ребенка – это поддержит его стремление к новым успехам.

«Ребенок реально учится тогда, когда у него активно включен интерес к делу, а не тогда, когда его хотят чему-то научить» - об этом правиле необходимо помнить всегда при организации занятий с детьми.

II. Индивидуальная карточка учета результатов обучения по общеобразовательной программе

Для отслеживания результатов обучения каждым ребенком предлагается «Индивидуальная карточка учета результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе».

Она позволяет вести поэтапную систему контроля за обучением детей и отслеживать динамику образовательных результатов ребенка по отношению к нему самому, начиная от первого момента взаимодействия с педагогом.

Этот способ оценивания – сравнение ребенка не столько с другими детьми, сколько с самим собой, выявление его собственных успехов по сравнению с исходным уровнем – важнейший отличительный принцип дополнительного образования, стимулирующий и развивающий мотивацию обучения каждого ребенка.

Разумно организованная система контроля и оценки образовательных результатов детей в системе дополнительного образования дает возможность определить степень освоения каждым ребенком программы, выявить наиболее способных и одаренных учащихся, а также проследить развитие личностных качеств учащихся, оказать им своевременную помощь и поддержку.

«Индивидуальная карточка учета результатов обучения по образовательной программе» может быть выполнена в виде индивидуальной зачетной книжки, где в баллах, соответствующих степени выраженности оцениваемого качества, отмечается динамика результатов освоения предметной деятельности конкретным ребенком.

Заполняется «Индивидуальная карточка» на основе схемы (*матрицы*) диагностики образовательных результатов по результатам аттестации учащихся за полугодие: в конце 1-го полугодия и в конце учебного года.

Итоговая аттестация рассматривается как неотъемлемая часть образовательного процесса, так как позволяет всем его участникам (педагогу, детям и родителям) оценить реальную результативность их совместной творческой деятельности. Итоговая аттестация проводится с целью:

определения уровня теоретической подготовки воспитанников;

выявления степени их сформированности практических умений и навыков.

сравнение прогнозируемых и реальных результатов учебно-воспитательной работы;

выявление причин, способствующих или препятствующих полноценной реализации дополнительной общеобразовательной программы;

внесения необходимых коррективов в содержание и методику образовательной деятельности коллектива.

Формы проведения аттестации детей по программе разнообразны: тестирование на знание теоретических вопросов, выставка, защита творческих работ и проектов.

Главные требования при выборе формы – она должна быть понятна детям; отражать реальный уровень их подготовки; не вызывать у них страха и чувства неуверенности, не формировать у ребенка позицию неудачника, не способного достичь определенного успеха. Разумно организованная система контроля и оценки образовательных результатов детей в системе дополнительного образования дает возможность определить степень освоения каждым ребенком программы, выявить наиболее способных и одаренных учащихся, а также проследить развитие личностных качеств учащихся, оказать им своевременную помощь и поддержку.

Такой подход дает возможность отследить реальную степень соответствия того, что ребенок усвоил, заданным требованиям, а также внести соответствующие коррективы в процесс его последующего обучения.

Знания, получаемые учащимися в период обучения, оцениваются, как в течение учебного года, так и в конце. Во время обучения, на каждом занятии качество изготовления работ оценивается визуально, проводится краткий теоретический опрос по пройденной теме. В течение учебного года оценка деятельности учащихся проводится по результатам выставок, конкурсов, на которых производится отбор учащихся для участия в Краевых соревнованиях по авиамодельному спорту.

Немаловажным в оценке деятельности учащихся объединения является и итоговая аттестация, которая проходит после окончания углубленного уровня обучения.

Подведение итогов реализации: выставки, фестивали, конкурсы, олимпиады.

6. Список литературы

Для учащихся:

1. «Уроки труда в 1-4 классах, М.: «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА», 2003;
2. Жданова Т.А. Технология обработки конструкционных материалов 5 класс. Волгоград 2003
3. Засядько Ю.П. Технология (мальчики) 8 класс. Волгоград. 2003
4. Коваленко В.И., Кулененок В.В. Дидактический материал по трудовому обучению М., «Просвещение» 2007
5. Козлина А.В. Уроки ручного труда. М., «Мозаика-Синтез», 2000.
6. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 1, Выпуск 2. М. «Народное творчество 2004
7. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И. Метод проектов в технологическом образовании школьников М., «Вентана – Граф» 2003.
8. Поляк Д.А., Зуев П.В. Формирование преобразовательных умений у школьников в процессе обучения технологии. Екатеринбург 2005.

Для педагога и родителей:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение 1 – 4; 5 – 11 классы М., «Просвещение» 2005.
2. Симоненко В.Д. Технология. М., «Просвещение», 2001.
3. Степакова В.В., Самовольнова Л.Е. Программы общеобразовательных учреждений: Черчение. М. «Просвещение» 2007.
4. «Техническое творчество учащихся», М., «Просвещение», 2005 г. и материалов, обобщающих опыт работы в этом направлении.
5. Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. «Умные руки», учебник для 1-го класса. - Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2003;
6. Цирулик Н.А., Хлебникова С.И. «Твори, выдумывай, пробуй!» труд. Учебник для 3-го класса. - Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2004.

Ресурсы интернет:

- <https://educontest.net/ru/2635220/программа-выжигание-по-дереву/>
- <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe.../library/.../programma-kruzhka-vyzhiganie-www.maam.ru/.../rabochaja-programa-kruzhka-vyzhiganie-po-derevu-ochumelye-uc...>

Сведения о результативности и качестве реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы за год

1. Название ДООП.
2. Направленность:
3. ФИО педагога:

Динамика основных показателей учебной деятельности

Таб. 1 Сохранность (%):

Учебный год	Сохранность	Количество групп	Количество учащихся

Таб. 2 Уровень освоения учащимися ДООП

Учебный год	Количество учащихся	ДООП освоена в полном объеме	ДООП освоена в минимальном объеме	ДООП не освоена	Аттестованы по итогам обучения

Таб. 3 Полнота освоения учащимися ДООП

Учебный год	Количество часов по учебному плану	Выполнение (%)

Таб. 4 Достижения учащихся

Учебный год	Уровень достижений		
	В ГОЛ	Городской	Региональный

Таб. 5 Интерес учащихся к занятиям

Количество учащихся	Устойчивый	Формирующийся	Неустойчивый

Выводы: