

Управление общего образования
администрации Ртищевского муниципального района Саратовской области

**Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников г. Ртищево Саратовской области»
(МУДО «СЮТ г. Ртищево»)**

Принята на заседании педагогического
совета МУДО «СЮТ г. Ртищево»
Протокол № 4 от "29" 05 2020г.
Председатель Т.С. Потапова /Т.С. Потапова/



Утверждаю, Директор
МУДО «СЮТ г. Ртищево»
/О.А. Абапова /
Приказ № 70-О от "29"05.2020г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Умелые руки»

Возраст обучающихся: 8-18 лет
срок реализации программы: 3 года

Автор-составитель:
Бабаджанян Гарник Иванович,
педагог дополнительного образования

г. Ртищево, 2020 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умелые руки» разработана в соответствии с:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Пояснительная записка.

Программа «Умелые руки» относится к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам технической направленности. Уровень программы углубленный, программа рассчитана на 3 года обучения, предназначена для детей в возрасте от 8 до 18 лет.

На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий. В системе дополнительного образования главной задачей является воспитание ребенка так, чтобы из него мог вырасти инженер или любой другой

специалист технического профиля. В ходе работы, на занятиях объединения обучающиеся получают первые представления о производственной деятельности, приобретают для себя немало новых научных и технических знаний. Программа объединения «Умелые руки» предлагает различные виды технической деятельности, такие как: работа с древесиной, работа с металлом, работа с электроинструментами.

Актуальность программы заключается в том, что полученные знания помогают обучающимся овладеть различными видами технической деятельности, ознакомиться с отраслями высокотехнологичного производства, формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Новизна данной программы заключается:

- Программа построена модульному принципу, что позволит преподавателю конструировать и реализовывать многовариантные образовательные траектории.
- В программе используются дистанционные технологии.
- Во внедрении в образовательный процесс проектной деятельности.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается

- в успешном развитии у обучающихся навыков практической и экспериментальной деятельности в процессе изучения технической деятельности, новых научных и технических знаний;
- в формировании навыков исследовательской деятельности;
- в профессиональном самоопределении подростков.

Цель программы:

- формирование у обучающихся навыки работы с различными материалами и инструментами, приобщить детей к общественным ценностям через техническое творчество, активизировать познавательную и творческую деятельность,

подготовить детей к самостоятельности в современном мире и дальнейшему профессиональному самоопределению.

Задачи:

- научить работать с деревом, металлом, электроинструментами, справочным оборудованием и другими материалами.
- развивать навыки профессионального мастерства и способность применять полученные умения и навыки в практической деятельности.
- воспитание потребности познания, формирование и развитие общечеловеческих качеств честности, доброты, трудолюбия.

Отличительные особенности данной программы.

Данный курс носит научно-технический характер. Строится с учетом авторских научно-методических разработок.

Особое внимание уделяется работе по профориентации подростков и индивидуально-образовательным маршрутам (для обучающихся третьего года обучения).

Кроме того, следует выделить базовые принципы, определяющие особенность данной программы:

- *принцип интегрированности* (объединение разрозненных знаний из научно – технических, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в едином целом);
- *принцип деятельностного подхода* (знания открываются обучающимися и проверяются на практике);
- *принцип компетентностного подхода* (способность системно применять знания и умения для самостоятельной и коллективной деятельности при решении проблем);
- *принцип активной жизненной позиции* (знания, полученные на занятиях, используются в участие и решении общественно-значимых задач, участие в жизнедеятельности общества.)

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: 8 - 18 лет. Срок реализации – 3 года. Коллектив состоит из трех (1, 2, 3 года обучения) групп обучающихся от 7 до 10 человек. Для обучающихся третьего года обучения предусмотрены индивидуальные образовательные маршруты.

Возраст 7-9 лет. Детям этого возраста очень важен авторитет взрослого человека, присутствует рассеянность внимания (не могут долго концентрировать свое внимание на чем-то определенном); бурно проявляют эмоции, при неудаче в деле, резко теряют интерес к продолжению этого вида деятельности, требуется постоянная деятельность и внимание.

10-14 лет характеризуется как период резкого возрастания познавательной активности и любознательности. 16-18 лет является периодом формирования самосознания и собственного мировоззрения.

В программе учитываются возрастные и психологические особенности этого возраста.

Режим занятий: занятия проходят 2 раза в неделю по 2 занятия длительностью 45 минут, перерыв между занятиями 15 минут. Количество учебных недель- 36.

Ожидаемые результаты реализации программы:

навыков работы обучающихся с различными материалами и инструментами, приобщение детей к общественным ценностям через техническое творчество, активизация познавательной и творческой деятельности, подготовленность детей к самостоятельности в современном мире и дальнейшему профессиональному самоопределению.

Обучающиеся к концу первого года обучения должны:

знать:

- правила техники безопасности и охраны труда;
- специальную терминологию;
- правила организации рабочего места;
- правила работы с электроинструментами;

- правила работы с приспособлениями и оборудованием;

уметь:

- оформлять изделия лобзиком;
- декорировать изделия выжиганием;
- работать с древесиной и инструментами.

Обучающиеся к концу второго года обучения должны:

знать:

- правила техники безопасности и охраны труда;
- специальную терминологию;
- правила организации рабочего места;
- правила работы с электроинструментами;
- правила работы с приспособлениями и оборудованием;

уметь:

- работать с техническим рисунком;
- изготавливать детали из дерева;
- изготавливать поделки из дерева.

Обучающиеся к концу третьего года обучения должны:

знать:

- правила техники безопасности и охраны труда;
- специальную терминологию;
- правила организации рабочего места;
- правила работы с электроинструментами;
- правила работы с приспособлениями и оборудованием;

уметь:

- работать на станке СТД-120;
- создавать изделия из металла;
- использовать механические и электромеханические датчики;
- выжигать по дереву;
- создавать и работать над проектами.
- изготавливать поделки из дерева и металла.

Содержание программы разделено на учебные модули.

Учебные модули:

Модульное построение 1 года обучения:

- Модуль 1. «Выпиливание лобзиком» (20 ч.)
- Модуль 2. «Художественное выжигание» (22 ч.)
- Модуль 3. «Резьба по дереву» (26ч.)

Модульное построение 2 года обучения:

- Модуль 1. «Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности»(4 ч)
- Модуль 2. «Элементы графической грамоты» (4ч)
- Модуль 3. «Технология обработки древесины»(34ч)
- Модуль 4. «Деревообработка» (38ч)
- Модуль 5. «Основы машинной обработки отверстий»(14ч)
- Модуль 6. «Изготовление поделок из дерева» (46ч)

Модульное построение 3 года обучения:

- Модуль 1. «Закрепление настенных предметов» (8 ч)
- Модуль 2. «Обработка древесины на токарном станке СТД-120»(34ч)
- Модуль 3. «Технология обработки металла»(34 ч)
- Модуль 4. «Электромеханика» (14ч)
- Модуль 5. «Пирография» (24ч)
- Модуль 6. Проект «День юных мастеров» (18 ч)
- Модуль 7. «Семейное древо профессий» (8 ч.)

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Программа включает в себя проектную деятельность, использует такие методы обучения как: дискуссии, беседы, работа с литературой, практические методы обучения, игровые, исследовательский метод. Используя проектный метод обучения, у обучающихся формируются универсальные учебные

действия (УУД), то есть способность ребенка к саморазвитию и самосовершенствованию.

Способы организации контроля УУД:

- Индивидуальный
- Фронтальный
- Групповой
- Коллективный

Формы подведения итогов УУД:

- Выставки, конкурсы, соревнования (учрежденческие, районные и областные)
- Зачетные занятия по теме
- Защита творческих проектов

Для оценки текущих знаний, умений применяются:

Входной контроль (сентябрь) – собеседование, анкетирование.

Текущий контроль(после изучения каждого раздела рабочей программы)– проверка усвоения и оценка результатов каждого занятия. Беседы в форме «вопрос – ответ», самостоятельная работа, беседы с элементами викторины, конкурсные программы, контрольные задания, тестирование.

Промежуточный контроль (апрель-май)– проверяет степень усвоения материала за длительный период: тестирование, опрос, наблюдение, анкетирование.

- ✓ Анкетирование;
- ✓ Праздники;
- ✓ Проектная деятельность;
- ✓ Научно-исследовательская деятельность;
- ✓ Коллективно-творческая деятельность;
- ✓ Участие в конкурсах научных и творческих проектов, конференциях различного уровня по профилю.

№	Название раздела, темы	Все го	Количество часов				Формы аттестац ии (контрол я)
			очно		ДОТ		
			Теор ия	Прак тика	Теор ия	Прак тика	
1.	Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности при работе с ними.	2	2	0	0	0	Вводное тестирование
Модуль 1. «Выпиливание лобзиком» (20ч)							
2	Тема 1: «Основы материаловедения»	2	2	0	0	0	Опрос, наблюдение, творческая работа
3	Тема 2: «Виды резьбы по дереву»	2	2	0	0	0	
4	Тема 3: «Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия»	2	2	0	0	0	
5	Тема 4: «Технические приемы выпиливания орнамента»	2	0	2	0	0	
6	Тема 5: «Художественно-эстетическое выполнение лобзиком»	2	2	0	0	0	
7	Тема 6: «Построение орнамента»	2	0	2	0	0	
8	Тема 7: «Сборочные и отделочные работы»	2	0	2	0	0	
9	Тема 8: «Работа над конструкцией изделия»	2	0	2	0	0	
10	Тема 9: «Отделка изделия»	2	0	2	0	0	
11	Тема 10: «Изготовление изделия»	2	0	2	0	0	
12		20	8	12	0	0	
Модуль 2. «Художественное выжигание» (18ч)							
13	Тема 1: «Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию»	2	2	0	0	0	Творческая работа
14	Тема 2: «Технология декорирования изделий выжиганием»	2	0	2	0	0	
15	Тема 3: «Основы композиции»	2	0	2	0	0	
16	Тема 4: «Подготовка заготовок к работе»	4	0	4	0	0	
17	Тема 5: «Основные приемы выжигания»	2	0	2	0	0	
18	Тема 6: «Техника выполнения приемов»	2	0	2	0	0	
19	Тема 7: «Отделка изделия»	4	0	4	0	0	
20	Тема 8: «Изготовление изделий и декорирование выжиганием»	4	0	4	0	0	
21		20	2	18	0	0	
Модуль 3. «Резьба по дереву» (26ч)							
22	Тема 1: «Охрана труда, производственная санитария, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий»	2	2	0	0	0	Опрос, наблюдение,

	из дерева»						творческ ая работа
23	<i>Тема 2: «Виды резьбы»</i>	2	2	0	0	0	
24	<i>Тема 3: «Материал»</i>	2	2	0	0	0	
25	<i>Тема 4: «Изготовление инструмента для резьбы по дереву и подготовка его к работе»</i>	2	0	2	0	0	
26	<i>Тема 5: «Геометрическая резьба по дереву. Освоение приемов выполнения геометрической резьбы»</i>	2	0	2	0	0	
27	<i>Тема 6: «Контурная резьба»</i>	2	0	2	0	0	
28	<i>Тема 7: «Рельефная и скульптурная резьба»</i>	2	2	0	0	0	
29	<i>Тема 8: «Отделка и реставрация резных изделий»</i>	2	0	2	0	0	
30	<i>Тема 9: «Изготовление простого художественного изделия столярным способом»</i>	2	0	2	0	0	
31	<i>Тема 10: «Изготовление разделочной доски и декорирование ее геометрической резьбой»</i>	2	0	2	0	0	
32	<i>Тема 11: «Изготовление набора из двух разделочных досок»</i>	4	0	4	0	0	
33	<i>Тема 12: «Выпиливание предметов с резной заставкой (на свободную тему)»</i>	2	0	2	0	0	
34		26	8	18	0	0	
35	Итоговое занятие	2	0	2	0	0	Выставка. Монитори нг
36		72	20	52	0	0	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА ДЛЯ ГРУППЫ

1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1 Вводное занятие.

Теория (2ч): Педагог знакомится с детьми, беседует о том, чем они любят заниматься, что умеют, знают. Во время беседы выясняется, любят ли дети трудиться, какие трудовые поручения выполняют в семье. Показывает образцы изделий, какие имеются в мастерской. Проводит инструктаж по технике безопасности. Внутренний распорядок; выбор органов самоуправления; распределение рабочих мест.

Модуль 1. Выпиливание лобзиком. (44 ч.)

Тема 1. Основы материаловедения.

Теория (2ч): Древесина, используемая для художественных работ. Классификация хвойных и лиственных деревьев. Породы древесины, свойства

(механические, физические, обуславливающие широкий спектр применения) Цвет древесины; причины разного рода цвета древесины; обработанная поверхность древесины до покрытия её лаком; необработанная древесина. Уход за древесным материалом.

Тема 2. Виды резьбы по дереву.

Теория (2ч): Народные художественные традиции, Виды и особенности резьбы.

Тема 3. Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия. Материалы, инструменты и приспособления.

Теория (2ч): Выпиливание лобзиком – вид художественной обработки древесины. Выпиливание лобзиком близко к резьбе по дереву.

Подготовка основы из древесных материалов: фанеры, пиломатериалов.

Традиционные материалы (фанера, шпон, древесина). Нетрадиционные материалы (металл, кость).

Основные инструменты - ручной лобзик, лучковая пила, пилки, шило, нож, надфили.

Приспособления для выпиливания; для шлифования; для склеивания, дрель - для просверливания отверстий и протягивания пилок лобзика.

Ознакомление с инструментами и заточкой инструментов.

Тема 4. Технические приемы выпиливания орнамента.

Практика (2ч): Подготовка материалов, рисунка. Перевод рисунка на заготовку.

Выпиливание лобзиком частей к корзиночке для конфет.

Тема 5. Художественно - эстетическое выполнение лобзиком.

Теория (2ч): Назначение и виды орнамента.

- симметрия;
- орнаментальные розетки и полосы;
- сетчатый орнамент.

Тема 6. Построение орнамента.

Практика (2ч): Перевод рисунка и выполнение орнамента простейшей рамки для фотографии.

Тема 7. Сборочные и отделочные работы.

Практика (2ч): Зачистка и протравка морилкой древесины для корзиночки.

Тема 8. Работа над конструкцией изделия.

Практика (2ч): Сборка корзиночки для конфет.

Тема 9. Отделка изделия.

Практика (2ч):- отделочные материалы;-нетрадиционные материалы;- облицовывание шпоном;

-циклование и шлифование;- устранение дефектов;-прозрачная отделка.

Тема 10. Изготовление изделия.

Практика (2ч): Работа над объектом по образцу: подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу Выпиливание работ по внутреннему и внешнему контуру. Отделка, штриховка, склеивание деталей, лакирование. Оформление выставки.

Модуль 2. Художественное выжигание(22)

Тема 1. Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию

Теория (2ч). Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. ТБ при работе с электровыжигателем. Правила поведения и ТБ , промышленной санитарии и личной гигиены при производстве художественных изделий из дерева.

Тема 2. Технология декорирования изделий выжиганием.

Практика (2ч): Выполнение контурного выжигания.

Тема 3. Основы композиции

Теория (2ч) Технология создания композиции с использованием отдельных элементов выполненных электровыжигателем. Основы композиции. Основные принципы композиции:

-форма и конструкция изделия.

Тема 4. Подготовка заготовок к работе.

Практика (4ч): Подготовка древесины к работе, выполнение контурного рисунка на древесине.

-Основные требования к инструменту;

-уход за инструментом.

Тема 5. Основные приемы выжигания.

Практика (2ч): Совершенствование приёмов выжигания.

Тема 6. Техника выполнения приёмов

Практика (2ч):

1. Освоение приёмов выжигания (1ч)
- 2.Выполнение настенного панно.(1ч)

Тема 7. Отделка изделия.

Практика(4ч): Выполнение настенного панно.

-отделочные материалы;

- нетрадиционные материалы;

-устранение дефектов;

Прозрачная отделка.

Тема 8 Изготовление изделий и декорирование выжиганием.

Практика(4ч): Выполнение задания по образцу. Прибор для выжигания. Организация рабочего места, Выбор древесных материалов с учётом особенности рисунка. Отделка готового изделия прозрачными материалами.

Модуль 3. Резьба по дереву.(26ч)

Тема1. Охрана труда, производственная санитария, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий из дерева.

Теория(2ч): Повторить Техничко-технологические сведения. Правила поведения в мастерской. Основные направления работы.

Тема 2. Виды резьбы.

Теория (2ч): Технология выполнения плосковычатой, плоскорельефной, рельефной, прорезной, домовой, скульптурной резьбы. Виды резьбы по дереву. Их характерные особенности и разновидности.

Тема3. Материал

Теория (2ч): Технология подготовки материала. Выбор материала. Техничко-технологические сведения:

- декоративные свойства дерева;
- клеи, склеивание, облицовывание художественных изделий;
- отделочные материалы и отделка;
- способы предупреждения и устранения дефектов.

Тема 4. Изготовление инструмента для резьбы по дереву и подготовка его к работе.

Практика (2ч):

1. Виды ручного инструмента, требование к нему. Техника изготовления и подготовка к работе. (1 ч)

3. Изготовление ножа - косяка. (1ч)

- одностороннего прокола;
- двухстороннего прокола;

- подготовка к работе.

Тема 5. Геометрическая резьба по дереву. Освоение приемов выполнения геометрической резьбы.

Практика (2 ч): 1. Освоение приёмов выполнения геометрической резьбы.

Тема 6. Контурная резьба.

*Практика (2ч).*1. Техничко-технологические сведения

- своеобразие резьбы;
- особенности композиции орнаментов;
- подготовка изделия к резьбе.

2.Выполнение орнамента контурной резьбой

Тема 7. Рельефная и скульптурная резьба.

Теория (2ч): Технология выполнения. Техничко-технологические сведения:

- виды плоскорельефной резьбы;
- художественно - стилевые особенности;
- материалы, инструменты, приспособления;
- приёмы выполнения видов резьбы;
- требование к качеству резьбы;
- безопасность труда при её выполнении.

Тема 8. Отделка и реставрация резных изделий.

Практика (2ч): Техничко-технические сведения:

- отделочные материалы;
- устранение дефектов;
- прозрачная отделка.

Тема 9. Изготовление простого художественного изделия столярным способом.

Практика (2ч) :

1. Составление композиции на шаблоне. Перенос её на заготовку.(1ч)
2. Способы выполнения резьбы (1ч)

Тема 10. Изготовление разделочной доски и декорирование её геометрической резьбой.

Практика (2ч) 1. Подборка материала. Составление резной композиции и перенос её на заготовку

Тема 11. Изготовление набора из двух разделочных досок.

Практика (14):

1. Подборка материала. Составление резной композиции и перенос её на заготовку. (2ч)
2. Способы выполнения резьбы двух разделочных досок.
3. Отделка изделия. (2ч)

Безопасность труда при резьбе.

Тема 12. Выпиливание предметов с резной заставкой (на свободную тему)

Практика (2ч) :

1. Подборка материала. Составление резной композиции и перенос её на заготовку. (1ч)
2. Способы выполнения резьбы. Отделка изделия. (1ч)

Безопасность труда при резьбе.

Итоговое занятие (2ч)

Практика (2ч): Итоговое занятие. Выставка работ и их обсуждение.

Учебный (тематический план) 2 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов					Формы аттестации (контроля)
		Всего	очно		ДОТ		
			Теория	Практика	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности при работе с ними.	2	2	0	0	0	Вводное тестирование проверки знаний умений и навыков
Модуль 1. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Бережное и экономное отношение к технике, оборудованию, инструменту и материалам (4ч)							
2	<i>Тема 1.</i> «Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Тест. Семь раз отмерь, один раз отрежь»	4	2	2	0	0	Тестирование. Теоретическое задание
3		4	2	2	0	0	
Модуль 2. Элементы графической грамоты(4 ч)							
4	<i>Тема 1:</i> «Технический рисунок, эскиз, чертеж. Инструкционно-технологическая карта »	4	2	2	0	0	Творческая работа
5		4	2	2	0	0	
Модуль 3. Технология обработки древесины (34 ч)							
6	<i>Тема 1:</i> «Изготовление деталей изделия».	2	0	2	0	0	Творческая работа, опрос, наблюдение
7	<i>Тема 2:</i> «Сборка и отделка изделий»	6	2	4	0	0	
8	<i>Тема 3:</i> «Изучение устройства токарного станка»	6	2	4	0	0	
9	<i>Тема 4:</i> «Точение цилиндрических поверхностей на СТД»	6	2	4	0	0	
10	<i>Тема 5:</i> «Точение конических и фасонных поверхностей на СТД»	6	2	4	0	0	
11	<i>Тема 6:</i> «Резьба по дереву»	8	2	6	0	0	
12		34	10	24	0	0	
Модуль 4. Деревообработка (38 ч)							
13	<i>Тема 1:</i> «Пороки древесины»	2	2	0	0	0	Творческая работа, беседа,
14	<i>Тема 2:</i> «Производство и	6	0	6	0	0	

	применение пиломатериалов»						самостоятельная работа
15	Тема 3: «Чертеж детали и сборочный чертеж»	6	0	6	0	0	
16	Тема 4: «Соединение брусков»	4	2	2	0	0	
17	Тема 5: «Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом»	4	2	2	0	0	
18	Тема 6: «Изготовление конических деталей ручным инструментом»	2	1	1	0	0	
19	Тема 7: «Основы конструирования и моделирования изделий из древесины»	2	1	1	0	0	
20	Тема 8: «Окрашивание изделий из древесины масляными красками»	6	2	4	0	0	
21	Тема 9: Художественная обработка изделий из древесины»	6	2	4	0	0	
22		38	12	26	0	0	
Модуль 5. Основы машинной обработки отверстий(14ч)							
23	Тема 1: «Сверлильные станки. Выжигание и накатывание»	14	2	12	0	0	Творческая работа
24		14	2	12	0	0	
Модуль 6. Изготовление поделок из дерева.(46 ч)							
25	Тема 1: «Столярная игрушка»	14	2	12	0	0	Выставка, опрос, наблюдение, анкетирование.
26	Тема 2: «Изготовление модели «Подводная лодка»»	8	0	8	0	0	
27	Тема 3: «Изготовление сувенира – подставки для карандашей»	8	0	8	0	0	
28	Тема 4: «Изготовление игрушки Дятел»	8	0	8	0	0	
29	Тема 5: «Изготовление головоломок»	8	0	8	0	0	
30		46	2	44	0	0	
31	Итоговое занятие	2	0	2	0	0	Выставка
32		144	32	112	0	0	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА ДЛЯ ГРУППЫ

2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности при работе с ними (2 ч.)

Теория(3ч.): Содержание и задачи кружка. Организация труда и оборудование рабочего места. Правила внутреннего распорядка в мастерской. Общие безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены.

Модуль 1. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Бережное и экономное отношение к технике, оборудованию, инструменту и материалам. (4ч.)

Тема 1. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Тест. Семь раз отмерь, один раз отрежь»

Теория (2ч): Конституция Российской Федерации. Основные законы и правила по охране природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Ответственность лиц за не соблюдение основных законов и правил по природопользованию Российской Федерации.

Практика (2ч.): Просмотр видеороликов о деревообрабатывающей промышленности.

Выполнение тестового задания. «Семь раз отмерь, один раз отрежь». От чего зависит долгий срок службы техники, оборудования, инструмента?

Модуль 2. Элементы графической грамоты (4ч)

Тема 1: «Технический рисунок, эскиз, чертеж. Инструкционно-технологическая карта »

Теория (2ч): Понятие о техническом рисунке, эскизе чертеже детали призматической формы. Главный вид, виды слева и сверху. Нанесение размеров. Правила чтения чертежа детали. Понятие об инструкционно-технологической карте.

Практика (2ч): Изучение конструкции и технических требований, предъявляемых к изготавливаемым деталям и изделию, ознакомление с технологией его изготовления: подбор заготовок, инструментов.

Модуль3. Технология обработки древесины (34ч)

Тема 1. Изготовление деталей изделия (2 ч)

Практика (2ч): Изготовление деталей изделий из древесины по разработанной технологии с применением ручных деревообрабатывающих инструментов. Художественная отделка некоторых поверхностей деталей геометрической резьбой, выжиганием и т.д.

Тема 2.Сборка и отделка изделий (6 ч)

Теория (2ч): Приёмы работы при сборке изделий из древесины с применением различных деталей.

Практика(4ч): Конструктивные элементы (скругления, конические и фасонные поверхности и др.) деталей и изделий. Выбор технических форм в соответствии с принципами конструирования и их значением. Общность в конструкциях изготавливаемых изделий и деталей: технические и геометрические формы, типовые детали и соединения.

Сборка изделий из отдельных его элементов (деталей) с использованием различных видов соединения (на гвоздях, шурупах, клее и т.д.). способы отделки изделия.

Тема 3. Изучение устройства токарного станка по дереву (6 ч)

Теория (2ч): Токарный станок по дереву как технологическая машина. Основные части станка и их назначение. Принцип работы станков такой группы.

Практика (4ч): Операции, выполняемые на токарном станке по дереву. Кинематическая схема станка и её чтение.

Тема 4. Точение цилиндрических поверхностей на СТД (6ч)

Теория (2 ч): Процесс резания при механической обработке древесины. Виды резцов (стамесок) для чернового и чистового точения древесины. Выбор инструментов с учётом свойств древесины. Элементы режущей части, способы их контроля.

Основные требования, предъявляемые к наладке станка. Подготовка заготовки для обработки на токарном станке по дереву. Приёмы установки и закрепления заготовок, чернового и чистового точения, отрезания, отделки шлифовальной шкуркой.

Практика (4ч): Способы контроля формы и размеров изделия с помощью шаблонов, универсальных измерительных приборов. Организация труда и правил безопасности труда при работе на токарном станке по дереву. Рабочее

место. Рациональное размещение инструмента, правила бережного обращения с инструментом, приспособлениями и токарным станком.

Тема 5. Точение конических и фасонных поверхностей на СТД (6 ч)

Теория (2ч): Условия и способы получения сложных форм поверхностей деталей. Приёмы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами.

Практика (4ч): Способы закрепления заготовок и обработки торцевых поверхностей и отверстий у деталей типа «тарелки» и т.д.

Вытачивание деталей, имеющих наружные и внутренние торцевые, конические и фасонные поверхности. Отделка деталей. Контроль качества изделий.

Тема 6. Резьба по дереву (8 ч)

Теория (2ч): Понятие о видах резьбы (плосковыемчатая, плоскорельефная, рельефная, скульптурная и домовая).

Практика (6ч): Материалы, применяемые для резьбы по дереву; условия их выбора. Подготовка материала.

Оборудование, инструменты и приспособления для резьбы по дереву.

Геометрическая резьба. Элементы геометрической резьбы. Подготовка заготовки к резьбе. Техника выполнения двухгранных и трёхгранных выемок, скобчатых лунок. Выполнение простейшего орнамента.

Модуль 4. Деревообработка (38 ч)

Тема 1. Пороки древесины (2ч)

Теория (2ч): Текстура древесины. Пороки древесины: сучковатость, гниль, ложное ядро, двойное ядро, косослойность. Влияние пороков древесины на качество изделий из древесины.

Тема 2. Производство и применение пиломатериалов(6ч)

Практика (6ч): Заготовка древесины. Пилорамы и их классификация. Продукция, выпускаемая пилорамами: брус, брусочек, обрезная доска, необрезная доска, пласть, горбыль. Производство фанеры, ДСП, ДВП, шпона. Выпускаемая мебель из древесины.

Тема 3. Чертёж детали и сборочный чертёж(6ч)

Практика (6ч): Понятие чертежа детали. Понятие сборочного чертежа. Выполнение простейшего чертежа детали. Выполнение простейшего сборочного чертежа.

Тема 4. Соединение брусков(4ч)

Теория (2ч): Правила безопасной работы по соединению брусков.

Практика (2ч): Соединение в полдерева. Соединение в полдерева с нагелем. Соединение при помощи пазов и проушин.

Тема 5. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом (4ч)

Теория (2 ч): Правила безопасной работы по изготовлению цилиндрических деталей ручным инструментом.

Практика (2ч): Изготовление цилиндрических деталей. Инструменты и приспособления: шерхебель, рубанок, рейсмус, угольник, линейка, карандаш, верстак.

Тема 6. Изготовление конических деталей ручным инструментом. (2ч)

Теория(1ч): Правила безопасной работы по изготовлению конических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления: шерхебель, рубанок, рейсмус, угольник, линейка, карандаш, верстак.

Практика (1ч): Изготовлению конических деталей ручным инструментом

Тема 7. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. (2ч)

Теория (1ч): Правила безопасной работы по основам конструирования и моделирования изделий из древесины.

Практика (1ч): Изготовление простейшей головоломки из древесины.

Тема 8. Окрашивание изделий из древесины масляными красками. (6 ч).

Теория (2ч): Правила безопасной работы по окрашиванию изделий из древесины масляными красками.

Практика (4ч): Подготовка изделия из древесины для покраски масляными красками. Сорты, виды масляных красок. Покраска древесины масляными красками.

Тема 9. Художественная обработка изделий из древесины (6 ч).

Теория(2ч): Правила безопасной работы по художественной обработке изделий из древесины.

Практика (4ч): Художественная резьба по дереву. Инструменты, применяемые при художественной резьбе. Простейшая геометрическая резьба по дереву.

Модуль 5. Основы машинной обработки отверстий (14 ч)

Теория(2ч): Знакомство со сверлильными станками. Вертикально-сверлильный станок, радиально – сверлильный станок, координатно – расточный станок.

Практика (12ч): Сверление (спиральные сверла, кольцевые сверла, центровочные сверла, перовые сверла и т. д.) Рассверливание. Зенкование. Цекование. Нарезание резьбы. Выглаживание и накатывание.

Модуль 6. Изготовление поделок из дерева. (46 ч)

Тема 1.Столярная игрушка(14 ч)

Теория(2ч): Знакомство с историей столярной игрушки

Практика (12 ч): Выполнение эскиза, определение числа деталей изделия. Стругание. Сверление технологических отверстий. Пиление (выпиливание). Отпиливание кромок, снятие фасок. Шлифование. Сборка деталей. Отделочная работа.

Тема 2.Изготовление модели «Подводная лодка» (8 ч.)

Практика (8 ч): Определение технологической последовательности изготовления деталей. Выпиливание деталей. Шлифовка. Сборка деталей.

Тема 3. Изготовление сувенира - подставки для карандашей. (8 ч)

Практика (8 ч): Определение технологической последовательности изготовления деталей. Выпиливание деталей, шлифовка. Сборка деталей.

Тема 4. Изготовление игрушки Дятел (8 ч)

Практика (8 ч): Определение технологической последовательности изготовления деталей. Вытачивание и выпиливание деталей. Шлифовка. Сборка деталей по инструкции.

Тема 5. Изготовление головоломок(8 ч.)

Практика (8 ч): Изготовление шаблонов. Выпиливание лобзиком. Склеивание деталей. Шлифовка. Отделочная работа.

Подведение итогов (2ч.)

Практика (2ч): Тестовые задания для проверки знаний об устройстве токарного станка для обработки древесины.

Анализ работы за год. Награждение лучших воспитанников объединения.

Учебный (тематический план) 3 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов					Формы аттестации (контроля)
		Все го	Очно		ДОТ		
			Теория	Практика	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности при работе с ними.	2	2	0	0	0	Тестирование
Модуль 1. «Закрепление настенных предметов»(8ч)							
2.	<i>Тема 1:</i> «Закрепление настенных предметов»	8	2	6	0	0	Творческая работа
Модуль 2. «Обработка древесины на токарном станке СТД – 120»(34 ч)							
3	<i>Тема 1:</i> «Токарный станок СТД 120»	4	4	0	0	0	Творческая работа
4	<i>Тема 2:</i> «Изготовление изделий на станке СТД-120»	30	0	30	0	0	
5		34	4	30	0	0	
Модуль 3. «Технология обработки металла»(34 ч)							
6	<i>Тема 1:</i> «Свойства черных и цветных металлов »	2	2	0	0	0	Тесты, контрольные вопросы и задания на тему «Техника и техническое творчество».
7	<i>Тема 2:</i> «Сортовой прокат»	4	2	2	0	0	
8	<i>Тема 3:</i> «Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля»	6	2	4	0	0	
9	<i>Тема 4:</i> «Изготовление изделий из сортового проката»	4	2	2	0	0	
10	<i>Тема 5:</i> «Резание металла слесарной ножовкой»	4	2	2	0	0	
11	<i>Тема 6:</i> «Рубка	4	2	2	0	0	

	металла»						
12	<i>Тема 7: «Опиливание заготовок и отделка изделий из сортового проката»</i>	6	2	4	0	0	
13	<i>Тема 8: «Создание игрушек из металла»</i>	4	2	2	0	0	
14		34	16	18	0	0	
Модуль 4. «Электромеханика»(14 ч)							
15	<i>Тема 1: «Электромеханика»</i>	14	2	12	0	0	Творческая работа
Модуль 5. «Пирография»(24ч)							
16	<i>Тема 1: «История искусства выжигания по дереву»</i>	2	2	0	0	0	Творческая работа
17	<i>Тема 2: «Живопись огнем»</i>	22	0	22	0	0	Наблюдение, творческая работа
18		24	2	22	0	0	
Модуль 6. Работа над проектом «День юных мастеров»(18ч)							
19	<i>Тема 1: «Проект «День юных мастеров»»</i>	18	2	16	0	0	Выставка
Модуль 7. Семейное древо профессий(8ч)							
20	<i>Тема 1: Прикоснись к мечте. Работа по профориентации.</i>	8	2	6	0	0	Проектная деятельность
21	<i>Итоговое занятие</i>	2	0	2	0	0	Мониторинг.
22		144	30	114	0	0	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА ДЛЯ ГРУППЫ

3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ (2ч)

Теория(2ч): Инструменты и материалы. Техника безопасности при работе с ними.

Модуль 1. ЗАКРЕПЛЕНИЕ НАСТЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ (8 ч).

Тема 1: Закрепление настенных предметов.

Теория (2ч): Правила безопасной работы по закреплению настенных предметов.

Практика (6ч): Закрепление настенных предметов на деревянной стене. Закрепление настенных предметов на кирпичной стене. Сверление кирпичных стен победитовым сверлом. Установка нагелей.

МОДУЛЬ 2 ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ СТД – 120 (34)

Тема 1: Токарный станок СТД-120

Теория (4ч): Токарный станок по обработке древесины СТД – 120: назначение, устройство, виды токарных стамесок. Токарный станок СТД – 120: правила подготовки и закрепления заготовок, подготовка к работе, ТБ при выполнении работы. Токарный станок СТД – 120: обработка прямолинейных цилиндрических поверхностей.

Тема 2: Изготовление изделий на станке СТД -120

Практика (30ч): Изготовление скалки без ручек: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.

Изготовление картофелемялки: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.

Изготовление скалки с двумя ручками: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке. Обработка фасонных поверхностей на СТД – 120.

Изготовление игрушки «Чебурашка». Конструирование изделия.

Изготовление игрушки «Чебурашка»: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей изделия на станке.

Изготовление игрушки «Чебурашка»: отделка деталей, сборка и

МОДУЛЬ 3. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА (34 ч)

Тема 1. Свойства чёрных и цветных металлов. (3 ч)

Теория (2ч): Производство чёрных и цветных металлов. Сплавы. Содержание углерода в стали.

Свойства: твердость (по Бринеллю, Раквеллу), ковкость, гибкость. Правила безопасной работы по определению твердости чёрных и цветных металлов.

Тема 2. Сортовой прокат (4 ч).

Теория(2ч): Способы получения сортового проката. Применение сортового проката в различных отраслях промышленности. Правила безопасной работы по изготовлению изделий из сортового проката.

Практика(2ч): Чертежи деталей из сортового проката.

Тема 3. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. (6 ч).

Теория(2ч): Понятие диаметра. Токарный винторезный станок ТВС – 6. Штанген инструменты. Микрометры. Пределы измерения. Нониус.

Практика (4ч): Расчёт измерения размеров деталей с помощью штангенциркуля. Правила безопасной работы по измерению размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Тема 4. Изготовление изделий из сортового проката. (4 ч).

Теория(2ч): Правила безопасной работы по изготовлению изделий из сортового проката.

Практика (2ч): Изготовление деталей из сортового проката.

Тема 5. Резание металла слесарной ножовкой (4 ч).

Теория (2 ч): Правила установки ножовочного полотна.

Практика (2ч): Положение рук и корпуса тела при резании металла слесарной ножовкой. Марки ножовочных полотен. Правила безопасной работы по резанию металла слесарной ножовкой.

Тема 6. Рубка металла. (4ч)

Теория (2ч): Правила безопасной работы по рубке металла.

Практика (2ч): Инструмент, применяемый при рубке металла. Правила заточки зубила. Положение рук и корпуса тела при рубке металла. Кистевой, локтевой и плечевой взмах при ударе молотком.

Тема 7. Опиливание заготовок и отделка изделий из сортового проката. (6 ч)

Теория (2ч): Правила безопасной работы по опиливанию заготовок из сортового проката. Правила безопасной работы по отделке изделий.

Практика (4ч): Марки и виды напильников, применяемых при опиливании заготовок из сортового проката. Положение рук и корпуса тела при опиливании заготовок из сортового проката. Отделка изделий.

Тема 8. Создание игрушек из металла(4ч).

Теория (2ч): История возникновения техник художественной обработки металла, используемые для изготовления игрушек.

Практика(2ч): Изготовление игрушки в технике рельефной метало пластики.

Модуль 4. ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА.(14ч)

Теория(2ч.): Использование механических и электронных датчиков в современной бытовой технике.

Практика(12ч): Система отключения электрического чайника. Система «газ-контроль». Система термостатирования стиральных машин. Электронные датчики. Система защиты помещения от пожара с помощью термокабеля. Принципы действия работы светодиодов, конструкция светодиодов.

Модуль5. ПИРОГРАФИЯ (24ч)

Тема 1: «История искусства выжигания по дереву»

Теория(2ч): История искусства выжигания по дереву. Материалы и инструменты. Электровыжигатель, или пирограф. Правила техники безопасности при работе с пирографом.

Тема 2: «Живопись огнем»

Практика (22ч) : Живопись огнем. Приемы работы. Перевод рисунка

Приемы выжигания.

Штриховой рисунок. Точеный рисунок. Теневая графика.

Окрашивание. Работа с красками на водной основе. Работа с сухими составами.

Окончательная отделка. Лакирование.

Лопаточка «Орнамент». Подготовка поверхности и перенос рисунка. Выжигание. Окончательная отделка.

Ложка «Палех». Подготовка поверхности и перенос рисунка. Выжигание. Окончательная отделка.

Шкатулка «Цепочки» Подготовка поверхности и перенос рисунка. Выжигание. Тонирование. Окончательная отделка.

Модуль 6. РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ «ДЕНЬ ЮНЫХ МАСТЕРОВ» (18 ч.)

Тема 1: Проект «День юных мастеров»

Теория(2ч): Определение обучающимися темы проекта.

Практика (16ч): Подготовительный этап. Подготовка чертежа проекта. Выпиливание деталей. Обработка деталей. Сборка деталей. Отделка и художественное оформление. Итоговый этап: самоанализ деятельности каждого воспитанника. Защита проекта. Участие в выставках.

Модуль 7. СЕМЕЙНОЕ ДРЕВО ПРОФЕССИЙ(8ч)

Тема 1: «Прикоснись к мечте! Работа по профориентации»

Теория(2 ч): Работа по профориентации, беседа о профессиях связанных с техническими знаниями и умениями.

Практика(6ч.): Просмотр видеофильма «Куда пойти юному технику» Составление семейного древа профессии. Мастер-класс «Прикоснись к мечте!»

ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ

Практика (2ч.): Анализ работы за прошедший учебный год, рефлексия, награждение лучших воспитанников.

Примерный перечень массовых мероприятий

Воспитательные мероприятия для детей и родителей:

- «Где водятся волшебники?» - презентация объединений (сентябрь)
- Новогодний праздник (декабрь)

- Районная выставка по противопожарной тематике «Дети против пожаров» (февраль)
- Мероприятие, посвященное 23 февраля (февраль)
- Мероприятие, посвященное 8 марта (март)
- Участие в выставке технического и декоративно-прикладного творчества «От ремесла к искусству» (апрель)
- Акция, посвященная 9 мая (май)
- Участие в выставках и конкурсах различного уровня в течение учебного года.

Методическое обеспечение реализации программы

Программа рассчитана на три года обучения, включает в себя такие виды деятельности обучающихся, как художественное выжигание, резьба по дереву, деревообработка, обработка металла, электромеханика, пирография. Процесс обучения выстраивается на основе традиционных дидактических принципов (наглядности, научности, сознательности и активности и т.д.) и современных (деятельности, непрерывности, целостности, минимакса, психологической комфортности, вариативности, творчества).

В первый год обучения обучающиеся осваивают основные приемы и способы работы по дереву. На втором и третьем году обучения приемы и способы усложняются. Вводятся новые материалы и техники.

В зависимости от задач, решаемых на занятиях, следует варьировать использование различных форм организации учебной деятельности обучающихся: индивидуальной, парной, групповой, коллективной.

Учебный процесс может протекать как в традиционной форме (комбинированное занятие, усвоения нового материала, закрепления изучаемого материала, контроля) так и нетрадиционных формах: путешествие, ролевая игра и др. Практическая часть занимает большую часть времени и является центральной частью занятия. Каждое занятие завершается проведением рефлексии.

Образовательный процесс предполагает применение дистанционных образовательных технологий, различных педагогических технологий, например,

целеполагания, проектной, ТРИЗ-технологии, здоровьесберегающих, игровых и др.

На занятиях необходимо систематически проводить работу по формированию и развитию УУД: личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных.

При обсуждении изучаемого материала (творческих работ, авторских работ, произведений искусства) желательно использовать такие формы и методы как диалог, выяснение различных точек зрения, изучение понятий. Важно создавать проблемную ситуацию, вводить ребят в обстановку поиска, исследования. Педагогу нужно стремиться к тому, чтобы эстетические и этические суждения не давались в готовом виде, а вытекали из логики фактов, были сформулированы самими ребятами.

При формировании заданий следует применять дифференцированный подход, что позволит учесть психологические особенности обучающихся, уровень их подготовки и способностей.

Особое внимание следует уделять развитию воображения, фантазии, творческой активности обучающихся. С этой целью можно применять Триз-технологии, игровую технологию, ассоциативный метод, мозговой штурм и т.д.

Педагогу важно заботиться о создании на занятиях атмосферы доброжелательности, уважения, взаимопомощи, эмоционально и психологически комфортной обстановки. Для отдыха и снятия напряжения обязательно проводить физкультминутки с упражнениями для спины, глаз, рук.

Подведение итогов по результатам освоения программы может быть в различных формах, например, в форме коллективного обсуждения во время проведения выставки, конкурса и т.д. в процессе просмотра работ происходит обсуждение замысла и его воплощения автором, сравнения различных технических и художественных решений. В конце года может быть подготовлена большая выставка творческих работ (вернисаж), в которой участвуют все члены объединения.

Эффективность реализации программы

Эффективность реализации программы определяется согласно выработанным критериям количества и качества.

1. Уровень усвоения детьми содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Уровень освоения обучающимися содержания дополнительной образовательной программы исследовался по следующим параметрам:

- **предметные** - знают основные понятия и терминологию по предмету, освоили основные приемы и технологии деятельности по предмету, обладают специальными способностями (по виду деятельности). Выявляется на основе данных, полученных в ходе проведения самостоятельных работ, индивидуальных и коллективных работ, контрольных занятий, опросов.
- **метапредметные УУД** (познавательные, коммуникативные, регулятивные, личностные). Выявляются на основе наблюдения, результатов выполнения контрольных заданий, коллективных и групповых работ и др.)

2. Личностные достижения обучающихся (участие в конкурсах, вернисажах, выставках и т.д.).

3. Степень удовлетворенности обучающихся и их родителей качеством реализации дополнительных образовательных программ (комплексная методика для изучения удовлетворенности родителей жизнедеятельностью образовательного учреждения (разработана доцентом А.А. Андреевым), методика изучения удовлетворенности обучающихся школьной жизнью (разработана доцентом А.А. Андреевым).

Материально – техническое обеспечение программы

-выбор оптимальных условий и площадок для проведения различных мероприятий;

-материально-техническое оснащение для творчества обучающихся и оформление выставок творческих работ;

- наличие канцелярских принадлежностей;
- аудиоматериалы и видеотехника;
- компьютер, мультимедийная установка;
- Лобзик;
- токарный станок СТД-120;
- механические и электронные датчики;
- светодиоды;
- пирограф.

Используемая литература:

1. Под редакцией И.А. Карабанова. «Справочник по трудовому обучению 5 – 7 классы». Просвещение. 1992.
2. Под редакцией Полякова В.Л., Атутова П.Р. и другие. «Примерные программы основного общего образования «Технология». 5-9 классы». Дрофа 2001 г.
3. В.С. Забродин, В.И. Огородников, В.И. Жигулев. «Примерная программа предметной области «Технология» с национально-региональным компонентом для 5 – 9 классов общеобразовательных школ Республики Марий Эл». Йошкар-Ола 1997.
4. Бешенков А.К. Методика обучения технологии, 5 – 9 классы. Дрофа. 2003.
5. А. Зайцева. Пирография. Уроки выжигания по дереву. Москва –М.:Эксмо, 2013г.
6. А. Зайцева. Резьба по дереву. Уроки выжигания по дереву. Москва – М.:Эксмо, 2012г.
7. Иванченко В. Н. Занятия в системе дополнительного образования детей. Учебно-методическое пособие для руководителей ОУДОД, методистов, педагогов – организаторов, специалистов по дополнительному образованию детей, руководителей образовательных учреждений, учителей, студентов педагогических учебных заведений, слушателей ИПК. Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2007. -288с.

8. Каргина З. А. Технология разработки образовательной программы дополнительного образования детей / З. А. Каргина // Внешкольник. – 2006. - № 5. – С. 11-15.

Цифровые образовательные ресурсы

it-n.ru

MoeObrazovanie.ru

festival.1september.ru

domtworkruf.ucoz.ru

Модуль программы «Умелые руки»

1 год обучения

М.1. «Выпиливание лобзиком»

М.2. «Художественное выжигание»

М.3. «Резьба по дереву»

2 год обучения

М.1. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности

М.2. Элементы графической грамоты

М.3. Технология обработки древесины

М.4. Деревообработка

М.5. Основы машинной обработки

М.6. Изготовление поделок из дерева.

3 год обучения

М.1. Закрепление настенных предметов

М.2. Обработка древесины на токарном станке СТД-120

М.3. Технология обработки металла

М.4. Электромеханика

М.5. Пирография

М.6. Работа над проектом «День юных мастеров»

М.7. Семейное древо профессий

Разработка индивидуального образовательного маршрута

Ф.И. обучающегося _____

Обучающейся объединения «Умелые руки».

Сроки реализации ,возраст обучающегося

Представленный индивидуальный образовательный маршрут ориентирован на выявление и развитие интеллектуально-творческого потенциала обучающегося объединения технического творчества.

Цель, Задачи ИОМ

Ожидаемые результаты

Учебный план

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		всего	теория	практика

Календарный учебный график

№	Тема	Кол-во часов	Сроки	Методы и формы работы	Критерии оценки	Результат
1.						

Организационно-педагогические условия реализации программы

Формы организации образовательного процесса

Основными формами организации образовательного процесса являются:

1. *Индивидуальные занятия* проводятся для удовлетворения познавательного интереса с отдельным обучающимся, на которых решаются задачи повышенной трудности, которые выходят за рамки дополнительной образовательной программы, даются рекомендации по самостоятельному освоению интересующих тем.

2. *Проектная деятельность* способствует развитию таких качеств, как коммуникабельность, самостоятельность, предприимчивость, а так же творческих способностей. В ходе проектирования перед обучающимся всегда стоит задача представить себе еще не существующее, но то, что он хочет, чтобы получилось в результате его активности. Он должен представить себе, *что* это должно быть и *чем* это должно быть для него.

4. *Выставки* активизируют познавательную и творческую деятельность обучающихся, способствуют повышению уровня восприятия, вызывая всплеск эмоций.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации данного индивидуального образовательного маршрута должны быть привлечены следующие материально-технические ресурсы и средства обучения: учебный кабинет, компьютер, мультимедиа-проектор, инвентарь для технического творчества.

Методическое сопровождение

№ п/п	Название раздела и темы образовательной программы	Формы занятий	Названия и формы методических материалов	Формы подведения итогов по теме или разделу
1.				

Календарный учебный график объединения «Умелые руки»

1 год обучения

№	Число	месяц	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Беседа	2	Вводное занятие	СЮТ	Индивидуальный опрос
2			Беседа	2	Основы материаловедения	СЮТ	Фронтальный опрос
3			Беседа	2	Виды резьбы по дереву	СЮТ	Фронтальный опрос
4			Беседа	2	Выпиливание лобзиком как разновидность выпиливания изделия. Материалы, инструменты и приспособления.	СЮТ	Фронтальный опрос
5			Занятие - практикум	2	Технические приемы выпиливания орнамента.	СЮТ	Фронтальный опрос
6			Беседа	2	Художественно - эстетическое выполнение лобзиком. Назначение и виды орнамента	СЮТ	Фронтальный опрос
7			практикум	2	Построение орнамента. Перевод рисунка и выполнение орнамента простейшей рамки для фотографий.	СЮТ	Практическая работа
8			беседа практикум	2	Сборочные и отделочные работы. Зачистка и протравка морилкой древесины для	СЮТ	Фронтальный опрос Практическая

					корзиночки		работа
9			практикум	2	Работа над конструкцией изделия.	СЮТ	Практическая работа
10			практикум	2	Изготовление изделия. Выбор тематики работ.	СЮТ	Практическая работа
11			беседа	2	Художественное выжигание. ТБ, инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию.	СЮТ	Фронтальный опрос
12			практикум	2	Технология декорирования изделий выжиганием. Подготовка материалов, перевод рисунка. Приемы выжигания.	СЮТ	Практическая работа
13			беседа	2	Основы композиции	СЮТ	Фронтальный опрос
14			практикум	4	Подготовка заготовок к работе.	СЮТ	Практическая работа
15			практикум	2	Совершенствование приемов выжигания.	СЮТ	Практическая работа
16			практикум	2	Техника выполнения приемов. Выполнение настенного панно.	СЮТ	Практическая работа
17			практикум	4	Отделка изделия. Выполнение настенного панно, отделочные материалы	СЮТ	Практическая работа
18			практикум	2	Изготовление изделий и декорирование выжиганием. Подготовка основы для выжигания при работе по образцу. Подготовка и перевод рисунка на основу.	СЮТ	Практическая работа
19			практикум	2	Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.	СЮТ	Практическая работа
20			Занятие-диалог	2	Резьба по дереву. Охрана труда, производственная санитария, электро и	СЮТ	Фронтальный опрос

					пожарная безопасность при производстве художественных изделий из дерева.		
21			Занятие-диалог	2	Виды резьбы.	СЮТ	Фронтальный опрос
22			Занятие-диалог	2	Материал. Технология подготовки материала. Выбор материала.	СЮТ	Фронтальный опрос
23			практикум	2	Виды ручного инструмента, требования к нему. Техника изготовления и подготовка к работе. Изготовление ножа - косяка	СЮТ	Практическая работа
24			практикум	2	Освоение приемов выполнения геометрической резьбы. Резьба прямых выемок, трехгранных выемок. Выполнение скобчатых порезок (лунок)	СЮТ	Практическая работа
25			практикум	2	Технико – технологические сведения. Сочетание треугольников с прямыми и кривыми сторонами.	СЮТ	Практическая работа
26			беседа	2	Рельефная и скульптурная резьба. Технология выполнения.	СЮТ	Фронтальный опрос
27			практикум	2	Отделка и реставрация разных изделий.	СЮТ	Практическая работа
28			практикум	2	Составление композиций на шаблоне. Перенос ее на заготовку.	СЮТ	Практическая работа
29			практикум	2	Изготовление разделочной доски и декорирование ее геометрической резьбой. Подборка материала. Составление резной композиции и перенос ее на заготовку. Способы выполнения резьбы	СЮТ	Практическая работа

30			практикум	2	Отделка изделия	СЮТ	Практическая работа
31			практикум	2	Изготовление набора из двух разделочных досок. Подборка материала. Составление резной композиции и перенос ее на заготовку.	СЮТ	Практическая работа
32				2	Отделка изделия		
33			практикум	2	Выпиливание предметов с резной заставкой. Подборка материала. Составление резной композиции и перенос ее на заготовку. Способы выполнения резьбы. Отделка изделия	СЮТ	Практическая работа
34			практикум	2	Итоговое занятие. Выставка работ	СЮТ	Практическая работа
				72			

Календарный учебный график объединения «Умелые руки»

2 год обучения

№	Число	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
---	-------	-------	--------------------------	---------------	------------------	--------------	------------------	----------------

			я		в			
1				Беседа	2	Вводное занятие. Инструменты и материалы. ТБ при работе с ними.	СЮТ	Опрос
2				Просмотр видеороликов.	2	Конституция РФ. Основные законы и правила по охране природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности	СЮТ	Фронтальный опрос
3				Практикум	2	Выполнение тестового задания «Семь раз отмерь, один раз отрежь»	СЮТ	Тестирование
4				Беседа	2	Элементы графической грамоты	СЮТ	Фронтальный опрос
5				Практикум	2	Изучение конструкции и технических требований, предъявляемых к изготавливаемым деталям и изделию.	СЮТ	Практическая работа
6				Практикум	2	Технология обработки древесины. Изготовление деталей изделия.	СЮТ	Практическая работа
7				Беседа	2	Сборка и отделка изделий. Приемы работы при сборке изделий из древесины с применением различных деталей.	СЮТ	Фронтальный опрос
8				Практикум	2	Конструктивные элементы деталей и изделий.	СЮТ	Практическая работа
9				Практикум	2	Сборка изделий, способы отделки.	СЮТ	Практическая работа
10				Беседа	2	Изучение устройства токарного станка по дереву. Токарный станок по дереву как технологическая машина.	СЮТ	Фронтальный опрос
11				Практикум	2	Операции, выполняемые на токарном станке по дереву.	СЮТ	Практическая работа
12				Практикум	2	Кинематическая схема станка и ее чтение.	СЮТ	Практическая

								работа
13				Беседа	2	Точение цилиндрических поверхностей на СТД Выбор инструментов с учетом свойств древесины. Элементы режущей части, способы их контроля.	СЮТ	Фронтальный опрос
14				Практикум	2	Способы контроля формы и размеров изделия с помощью шаблонов, универсальных измерительных приборов.	СЮТ	Фронтальный опрос
15				Практикум	2	Рациональное размещение инструмента, правила бережного обращения и инструментом, приспособлениями и токарным станком	СЮТ	Практическая работа
16				Беседа	2	Точение конических и фасонных поверхностей на СТД Условия и способы получения сложных форм поверхностей деталей.	СЮТ	Фронтальный опрос
17				Практикум	2	Способы закрепления заготовок и обработки торцевых поверхностей и отверстий у деталей типа «тарелки»	СЮТ	Практическая работа
18				Практикум	2	Вытачивание деталей, отделка деталей. Контроль качества изделий.	СЮТ	Практическая работа
19				Беседа	2	Резьба по дереву. Понятие о видах резьбы.	СЮТ	Фронтальный опрос
20				Практикум	2	Материалы, применяемые для резьбы по дереву. Подготовка материала.	СЮТ	Практическая работа
21				Практикум	2	Оборудование, инструменты и приспособления для резьбы по дереву.	СЮТ	Практическая работа
22				Практикум	2	Геометрическая резьба. Элементы	СЮТ	Практическая

						геометрической резьбы. Выполнение простейшего орнамента.		работа
23				Занятие - исследование	2	Деревообработка. Текстура и пороки древесины.	СЮТ	Фронтальный опрос
24				Практикум	2	Производство и применение пиломатериалов. Заготовка древесины.	СЮТ	Практическая работа
25				Практикум	2	Пилорамы и их классификация.	СЮТ	Практическая работа
26				Практикум	2	Производство фанеры, ДСП, ДВП, шпона. Выпускаемая мебель из древесины.	СЮТ	Практическая работа
27				Практикум	2	Чертеж детали и сборочный чертеж. Понятие чертежа детали.	СЮТ	Практическая работа
28				Практикум	2	Понятие сборочного чертежа. Выполнение простейшего чертежа детали.	СЮТ	Практическая работа
29				Практикум	2	Выполнение простейшего сборочного чертежа.	СЮТ	Практическая работа
30				Комбинированное занятие	2	Соединение брусков. Соединение в полдерева	СЮТ	Практическая работа
31				Практикум	2	Соединение в полдерева с нагелем. Соединение при помощи пазов и проушин.	СЮТ	Практическая работа
32				беседа	2	Правила безопасной работы по изготовлению цилиндрических деталей ручным инструментом.	СЮТ	Фронтальный опрос
33				Практикум	2	Изготовление цилиндрических деталей.	СЮТ	Практическая работа
34				Комбинир	2	Изготовление конических деталей ручным	СЮТ	Практическая

				ованное занятие		инструментом		работа
35				Комбинированное занятие	2	Основы конструирования и моделирования изделий из древесины.	СЮТ	Практическая работа
36				беседа	2	Окрашивание изделий из древесины масляными красками. Правила безопасной работы по окрашиванию изделий из древесины масляными красками.	СЮТ	Фронтальный опрос
37				Практикум	2	Подготовка изделия из древесины для покраски масляными красками.	СЮТ	Практическая работа
38				Практикум	2	Покраска древесины масляными красками.	СЮТ	Практическая работа
39				беседа	2	Художественная обработка изделий из древесины. Правила безопасной работы по художественной обработке изделий из древесины.	СЮТ	Фронтальный опрос
40				Практикум	2	Художественная резьба по дереву.	СЮТ	Практическая работа
41				Практикум	2	Инструменты, применяемые при художественной резьбе.	СЮТ	Практическая работа
42				беседа	2	Основы машинной обработки отверстий. Знакомство со сверлильными станками.	СЮТ	Фронтальный опрос
43				Практикум	2	Сверление.	СЮТ	Практическая работа
44				Практикум	2	Расверливание.	СЮТ	Практическая

								работа
45				Практикум	2	Зенкование.	СЮТ	Практическая работа
46				Практикум	2	Цекование.	СЮТ	Практическая работа
47				Практикум	2	Нарезание резьбы	СЮТ	Практическая работа
48				Практикум	2	Выжигание и накатывание.	СЮТ	Практическая работа
49				беседа	2	Столярная игрушка. Знакомство с историей столярной игрушки.	СЮТ	Фронтальный опрос
50				Практикум	2	Выполнение эскиза, определение числа деталей изделия.	СЮТ	Практическая работа
51				Практикум	2	Строгание	СЮТ	Практическая работа
52				Практикум	2	Сверление технологических отверстий.	СЮТ	Практическая работа
53				Практикум	2	Пиление (выпиливание)	СЮТ	Практическая работа
54				Практикум	2	Отпиливание кромок, снятие фасок.	СЮТ	Практическая работа
55				Практикум	2	Шлифование. Сборка деталей. Отделочная работа.	СЮТ	Практическая работа
56				Практикум	2	Изготовление модели «Подводная лодка». Определение технологической последовательности изготовления деталей.	СЮТ	Практическая работа
57				Практикум	2	Выпиливание деталей.	СЮТ	Практическая работа

58				Практикум	2	Шлифовка	СЮТ	Практическая работа
59				Практикум	2	Сборка	СЮТ	Практическая работа
60				Практикум	2	Изготовление сувенира – подставка для карандашей. Определение технологической последовательности изготовления деталей	СЮТ	Практическая работа
61				Практикум	2	Выпиливание деталей.	СЮТ	Практическая работа
62				Практикум	2	Шлифовка	СЮТ	Практическая работа
63				Практикум	2	Сборка	СЮТ	Практическая работа
64				Практикум	2	Изготовление игрушки Дятел. Определение технологической последовательности изготовления деталей	СЮТ	Практическая работа
65				Практикум	2	Вытачивание и выпиливание деталей.	СЮТ	Практическая работа
66				Практикум	2	Шлифовка	СЮТ	Практическая работа
67				Практикум	2	Сборка деталей по инструкции.	СЮТ	Практическая работа
68				Практикум	2	Изготовление головоломок. Изготовление шаблонов.	СЮТ	Практическая работа
69				Практикум	2	Выпиливание лобзиком	СЮТ	Практическая работа
70				Практикум	2	Склеивание деталей. Шлифовка	СЮТ	Практическая работа

								работа
71				Практикум	2	Отделочная работа	СЮТ	Практическая работа
72				Практикум	2	Тестовые задания для проверки знаний об устройстве токарного станка для обработки древесины. Анализ работы за год. Награждение воспитанников.	СЮТ	Тестирование · Творческий отчет
					144			

Календарный учебный график объединения «Умелые руки»

3 год обучения

№	Число	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				беседа	2	Вводное занятие. Инструменты и материалы. ТБ при работе с ними.	СЮТ	Фронтальный опрос
2				беседа	2	Закрепление настенных предметов. Правила безопасной работы по закреплению настенных предметов	СЮТ	Фронтальный опрос
3				практикум	2	Закрепление настенных предметов на деревянной стене.	СЮТ	Практическая работа
4				практикум	2	Закрепление настенных предметов на кирпичной стене.	СЮТ	Практическая работа
5				практикум	2	Сверление кирпичных стен победитовым	СЮТ	Практическая

						сверлом. Установка нагелей		работа
6				беседа	2	Обработка древесины на токарном станке СТД-120. Токарный станок по обработке древесины СТД – 120: назначение, устройство, виды токарных стамесок.	СЮТ	Фронтальный опрос
7				беседа	2	Токарный станок СТД – 120: правила подготовки и закрепления заготовок, подготовка к работе, ТБ при выполнении работы.	СЮТ	Фронтальный опрос
8				практикум	2	Изготовление скалки без ручек: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.	СЮТ	Практическая работа
9				практикум	2	Изготовление картофелемялки: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.	СЮТ	Практическая работа
10				практикум	2	Изготовление скалки с двумя ручками: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке. Обработка фасонных поверхностей на СТД – 120.	СЮТ	Практическая работа
11				практикум	2	Изготовление игрушки «Чебурашка». Конструирование изделия.	СЮТ	Практическая работа
12				практикум	2	Изготовление игрушки «Чебурашка»: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей изделия на станке.	СЮТ	Практическая работа
13				практикум	2	Изготовление игрушки «Чебурашка»:	СЮТ	Практическая

						отделка деталей, сборка и художественное оформление.		работа
14				практикум	2	Изготовление подсвечника на СТД – 120. Конструирование, выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке.	СЮТ	Практическая работа
15				практикум	2	Изготовление подсвечника: разметка и сверление отверстий, сборка изделия, отделка. Лобовое точение на токарном станке СТД – 120.	СЮТ	Практическая работа
16				практикум	2	Изготовление солонки: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке.	СЮТ	Практическая работа
17				практикум	2	Изготовление вазы (тарелки, ступы) на токарном станке СТД – 120. Выбор и подготовка заготовок, изготовление изделия на станке.	СЮТ	Практическая работа
18				практикум	2	Изготовление вазы (тарелки, ступы): отделка и художественное оформление.	СЮТ	Практическая работа
19				практикум	2	Изготовление журнального столика: конструирование, выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке.	СЮТ	Практическая работа
20				практикум	2	Изготовление журнального столика: изготовление деталей на станке, подгонка ножек по длине, отделка.	СЮТ	Практическая работа
21				практикум	2	Изготовление журнального столика: выпиливание и отделка столешницы.	СЮТ	Практическая работа
22				практикум	2	Изготовление журнального столика: сборка, отделка и художественное	СЮТ	Практическая работа

						оформление.		
23				беседа	2	Технология обработки металла. Свойства чёрных и цветных металлов.		Фронтальный опрос
24				беседа	2	Сортовой прокат. Способы получения и применения сортового проката.		Фронтальный опрос
25				практикум	2	Чертежи деталей из сортового проката.		Практическая работа
26				беседа	2	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Понятие диаметра. Токарный винторезный станок ТВС – 6.		Фронтальный опрос
27				практикум	2	Расчёт измерения размеров деталей с помощью штангенциркуля.		Практическая работа
28				практикум	2	Правила безопасной работы по измерению размеров деталей с помощью штангенциркуля.		Практическая работа
29				беседа	2	Изготовление изделий из сортового проката. Правила безопасной работы по изготовлению изделий из сортового проката.		Фронтальный опрос
30				практикум	2	Изготовление деталей из сортового проката.		Практическая работа
31				беседа	2	Резание металла слесарной ножовкой. Правила установки ножовочного полотна.		Фронтальный опрос
32				практикум	2	Положение рук и корпуса тела при резании металла слесарной ножовкой. Марки ножовочных полотен. Правила безопасной работы по резанию металла слесарной ножовкой.		Практическая работа

33				беседа	2	Рубка металла. Правила безопасной работы по рубке металла.		Фронтальный опрос
34				практикум	2	Инструмент, применяемый при рубке металла. Правила заточки зубила.		Практическая работа
35				беседа	2	Опиливание заготовок и отделка изделий из сортового проката. Правила безопасной работы по опиливанию заготовок из сортового проката. Правила безопасной работы по отделке изделий.		Фронтальный опрос
36				практикум	2	Марки и виды напильников, применяемых при опиливании заготовок из сортового проката.		Практическая работа
37				практикум	2	Положение рук и корпуса тела при опиливании заготовок из сортового проката.		Практическая работа
38				практикум	2	Отделка изделий.		Защита презентаций
39				беседа	2	Создание елочных игрушек из металла. История возникновения техник художественной обработки металла, используемые для изготовления игрушек.		Фронтальный опрос
40				практикум	2	Изготовление игрушки в технике рельефной металлопластики.		Практическая работа
41				беседа	2	Электромеханика. Использование механических и электронных датчиков в современной бытовой технике.		Фронтальный опрос
42				практикум	2	Система отключения электрического		Практическая

						чайника.		работа
43				практикум	2	Система «газ-контроль»		Практическая работа
44				практикум	2	Система термостатирования стиральных машин.		Практическая работа
45				практикум	2	Электронные датчики.		Практическая работа
46				практикум	2	Система защиты помещения от пожара с помощью термокабеля.		Практическая работа
47				практикум	2	Принципы действия работы светодиодов, конструкция светодиодов.		Практическая работа
48				беседа	2	Пирография. История искусства выжигания по дереву. Материалы и инструменты. Электровыжигатель, или пирограф. Правила техники безопасности при работе с пирографом.		Фронтальный опрос
49				практикум	2	Живопись огнем. Приемы работы. Перевод рисунка		Практическая работа
50				практикум	2	Приемы выжигания.		Практическая работа
51				практикум	2	Штриховой рисунок. Точеный рисунок. Теневая графика.		Практическая работа
52				практикум	2	Окрашивание. Работа с красками на водной основе. Работа с сухими составами.		Практическая работа
53				практикум	2	Окончательная отделка. Лакирование.		Практическая работа
54				практикум	2	Лопаточка «Орнамент». Подготовка		Практическая работа

						поверхности и перенос рисунка.		работа
55				практикум	2	Выжигание. Окончательная отделка.		Практическая работа
56				практикум	2	Ложка «Палех». Подготовка поверхности и перенос рисунка.		Практическая работа
57				практикум	2	Выжигание. Окончательная отделка.		Практическая работа
58				практикум	2	Шкатулка «Цепочки» Подготовка поверхности и перенос рисунка.		Практическая работа
59				практикум	2	Выжигание. Тонирование. Окончательная отделка.		Практическая работа
60				Беседа	2	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ «ДЕНЬ ЮНЫХ МАСТЕРОВ» Определение обучающимися темы проекта.		Фронтальный опрос
61				Занятие - проект	2	Подготовка чертежа проекта.		Практическая работа
62				Занятие - проект	2	Выпиливание деталей.		Практическая работа
63				Занятие - проект	2	Обработка деталей.		Практическая работа
64				Занятие - проект	2	Сборка деталей.		Практическая работа
65				Занятие - проект	2	Отделка и художественное оформление.		Практическая работа
66				Занятие - проект	2	Итоговый этап: самоанализ деятельности каждого воспитанника.		Самоанализ
67				Занятие - проект	2	Защита проекта.		Защита проекта

68					2	Участие в выставках.		
69				беседа	2	СЕМЕЙНОЕ ДРЕВО ПРОФЕССИЙ. Работа по профориентации, беседа о профессиях связанных с техническими знаниями и умениями.		Фронтальный опрос
70				Просмотр видеофильма	2	Просмотр видеофильма «Куда пойти юному технику» Составление семейного древа профессии.		Практическая работа
71				Мастер-класс	2	Мастер-класс «Прикоснись к мечте!»		Практическая работа
72				Итоговое занятие.	2	Итоговое занятие. Награждение воспитанников.		Творческий отчет. Награждение воспитанников
					144			

