

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества»
с. Перегребное

Рассмотрено:
на методическом объединении
протокол № 4
от 27.05.2020 г.

Согласовано:
на педагогическом
совете
протокол № 4
от 29.05.2020 г.

Утверждено:
Директор МБУ ДО ДДТ
с. Перегребное
Приказ № 92-од
От 29.05.2020 г.

 И.И. Ходаковская



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности**

«Начальное техническое творчество»

Возраст учащихся: 7-12 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:

Лачугин Виктор Николаевич
педагог дополнительного образования

с. Перегребное
Октябрьский район
ХМАО-Югра
2020 год

Оглавление

Паспорт программы.....	3
<i>Раздел 1 Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:</i>	
1.1. Пояснительная записка.....	6
1.2. Цель и задачи программы.....	8
1.3. Содержание программы.....	8
1.4. Планируемые результаты.....	14
<i>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий:</i>	
2.1. Календарный учебный график.....	18
2.2. Условия реализации программы.....	19
2.3. Формы аттестации/контроля.....	19
2.4. Оценочные материалы.....	19
2.5. Методическое обеспечение.....	19
2.6. Воспитательная деятельность.....	20
2.7. Система работы с родителями.....	21
Список литературы.....	22
Приложения:	
Приложение 1.....	23
Приложение 2.....	30
Приложение 3.....	35
Приложение 4.....	40

Паспорт программы

Полное наименование программы	Начальное техническое творчество
Автор – разработчик программы	Лачугин Виктор Николаевич
Квалификация педагогического персонала	Уровень образования - высшее педагогическое Профессиональная категория педагога - высшая Уровень соответствия квалификации - образование педагога соответствует профилю программы
Направленность программы	Техническая
Вид программы	Модифицированная
Учредитель	Управление образования и молодежной политики администрации Октябрьского района
Название учреждения	МБУ ДО ДДТ с. Перегребное
Адрес учреждения	628109, Тюменская область, ХМАО-Югра, Октябрьский район, с. Перегребное, ул. Строителей д.50
Возраст учащихся	7-12 лет
Наполняемость групп	1 модуль – от 10 до 11 2 модуль – от 10 до 11 3 модуль – от 10 до 11
Форма обучения	Очная, с применением дистанционных технологий и электронного обучения
Цель программы	создание условий для развития личности ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями через занятия техническим творчеством
Задачи программы	<p><i>1. Обучающие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обучать первоначальным правилам инженерной графики, навыкам работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме; - обучать приемам и технологии изготовления несложных конструкций. <p><i>2. Развивающие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создать условия к саморазвитию учащихся; - содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству; - развивать политехнические представления и расширение политехнического кругозора; <p><i>3. Воспитательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитывать коммуникативные навыки, умение работать в команде; - вовлекать детей в соревновательную и игровую деятельность; - воспитывать творческую активность; - воспитывать уважение к труду и людям труда, чувства

	гражданственности, самоконтроля
Срок реализации программы	3 года
Ожидаемые результаты	<p><i>В результате реализации программы 1 Модуля «Графика и детские игрушки своими руками» учащийся должен:</i></p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные свойства материалов для моделирования; • азы начального технического моделирования; • названия основных деталей и частей техники; • необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с техническими рисунками, шаблонами; • работать с инструментами: ножницами, линейкой, карандашом; • научатся творчески подходить к изготовлению модели; • определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия; • работать простейшими ручным инструментом. <p><i>В результате реализации программы 2 Модуля «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество» учащийся должен:</i></p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные свойства материалов для моделирования; • азы начального технического моделирования; • названия основных деталей и частей техники; • необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с техническими рисунками, шаблонами; • работать с инструментами: ножницами, линейкой, карандашом; • научатся творчески подходить к изготовлению модели; • определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия; • работать простейшими ручным инструментом; • окрашивать модель кистью; • самостоятельно изготовить модель от начала до конца <p><i>В результате реализации программы 3 Модуля «Моделирование столярных изделий» учащийся должен:</i></p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство и применение лобзика; • строение и свойства древесины и древесных материалов; • материалы, используемые для резьбы;

	<ul style="list-style-type: none">• основные виды столярных соединений;• основные виды резных орнаментов;• способы переноса изображения на заготовку;• способы заделки дефектов древесины;• способы отделки готовых изделий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• организовать рабочее место;• безопасно пользоваться инструментами;• переносить изображение на заготовку;• использовать стандартные приёмы резьбы;• исправлять дефекты материала и изделия;• правильно соединять детали готовых изделий;• использовать морилки, лаки, красители;• анализировать качество работы и изделий.
--	--

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

В период ускорения научно-технического прогресса, реализации реформы системы дополнительного образования все более актуальным в образовании подрастающего поколения становится развитие технического мышления.

Конструирование моделей техники открывает широкие возможности для различного рода доступных детям аналогий с большой техникой, что позволяет наиболее полно и в доступной форме показать учащимся логику технического творчества в процессе конструирования. В ходе этой работы учащиеся находят наиболее полное отражение содержания общей методики конструирования технических устройств.

Техническое моделирование есть познавательный процесс, который обогащает учащихся общетехническими знаниями, умениями, способствует развитию их творческих способностей в области техники, а также это важные шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей технических объектов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое творчество» (далее – программа) реализуется в Муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Дом детского творчества» с. Перегребное (далее – МБУ ДО ДДТ с. Перегребное) и имеет техническую направленность.

Данная программа разработана в соответствии с Федеральным законом РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Письмом Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41), Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р), Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки России от 18.11.15г. № 09-3242 «О направлении информации», Уставом МБУ ДО ДДТ с. Перегребное и Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО ДДТ с. Перегребное (Приказ № 58-од от 07.04.2017г.).

Актуальность данной программы состоит в том, что программа объединения «Начальное техническое творчество» является наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству. В условиях школьной программы по предмету технология по причине ограниченного времени учащиеся не могут удовлетворить в полной мере свои интересы в техническом творчестве, поэтому данная программа разрабатывалась с учетом интеграции школьной программы по предмету технология. Программа даёт возможность учащимся познакомиться с различными видами техники, приобрести начальные умения и навыки постройки и запуска моделей. Программа учитывает новые жизненные условия, в которые поставлены современные

учащиеся, и учит детей: быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения, быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

Отличительная особенность программы

Отличительными особенностями данной программы является то, что в ней сделан акцент на:

- комплексный подход к содержанию в области технического творчества;
- повышение мотивации к занятиям посредством включение детей в креативную деятельность;
- формирование у учащихся специальных знаний в области технического конструирования и моделирования из различных материалов и с использованием современного материально-технического оснащения объединений научно-технической направленности;
- пробуждение у детей интереса к науке и технике, способствует развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений.

По данной программе учащиеся занимаются более углубленно, чем на уроках технологии в школе. Учащимся предоставлена возможность активно развивать общетехнические знания и умения, творческие способности в области техники, а также самостоятельную творческую деятельность по созданию макетов и моделей технических объектов.

Адресат программы: данная программа рассчитано на возраст 7-12 лет, детей без ОВЗ.

1 Модуль «Графика и детские игрушки своими руками» (учащиеся 7-12 лет);

2 Модуль «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество» (учащиеся 8-12 лет);

Модуль 3 «Моделирование столярных изделий» (учащиеся 9-12 лет).

Объем программы:

Количество часов Модуль 1 «Графика и детские игрушки своими руками» 1-3 гр. - 72ч.

Количество часов Модуль 2 «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество» - 74ч.

Количество часов Модуль 3 «Моделирование столярных изделий, выпиливание по фанере, выжигание и резьба по дереву» - 74.

Формы организации учебной деятельности и виды занятий

Формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная;
- индивидуально-групповая;
- групповая.

Виды учебных занятий:

- беседа;
- выставка;
- практическое занятие;
- мастер-класс.

Срок освоения программы

Данная программа рассчитана на 3 года обучения и состоит из 3 модулей. Каждый модуль реализуется в течение учебного года отдельно друг от друга.

Количество месяцев необходимых для освоения программы: 9.

Режим занятий

1 Модуль «Графика и детские игрушки своими руками»: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

2 Модуль «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество»: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

3 Модуль «Моделирование столярных изделий» занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: создание условий для развития личности ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями через занятия техническим творчеством.

Задачи программы:

1. Обучающие

- обучать первоначальным правилам инженерной графики, навыкам работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;
- обучать приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

2. Развивающие

- создать условия к саморазвитию учащихся;
- содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;
- развивать политехнические представления и расширение политехнического кругозора;

3. Воспитательные

- воспитывать коммуникативные навыки, умение работать в команде;
- вовлекать детей в соревновательную и игровую деятельность;
- воспитывать творческую активность;
- воспитывать уважение к труду и людям труда, чувства гражданственности, самоконтроля.

1.3 Содержание программы

Учебный план

Модуль 1 «Графика и детские игрушки своими руками»

№ п/п	Название разделов	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	в том числе		
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Опрос
2	Свойства бумаги и картона, способы обработки бумаги и картона. Техника безопасности	2	1	1	Творческая работа
3	Технические понятия	4	2	2	Тестирование
4	Первоначальные графические понятия	8	2	6	Блиц-опрос

5	Инструмент моделиста	3	1	2	Творческая работа
6	Силуэтные модели самолетов СССР	10	1	9	Защита проектов
7	Конструирование из плоских деталей	2	0	2	Выставка
8	Графическая подготовка	10	2	8	Творческая работа
9	Разработка и изготовление объемных моделей и макетов.	10	1	9	Выставка
10	Схематические модели планеров	13	1	12	Выставка
11	Изготовление детских игрушек	8	1	7	Выставка
12	Заключительное занятие	1	0	1	Соревнование
	Итого	72	13	59	

Модуль 2 «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество»

№ п/п	Название разделов	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	в том числе		
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Опрос
2	Технические понятия.	2	1	1	Тестирование
3	Углубленное изучение графических понятий.	4	2	2	Контрольная работа
4	Конструирование моделей воздушного транспорта-воздушные змеи	5	1	4	Выставка
5	Конструирование моделей воздушного транспорта-вертолеты -8 час	6	1	5	Выставка
6	Конструирование моделей воздушного транспорта-планеры	13	1	12	Защита проектов
7	Конструирование моделей воздушного транспорта-ракетопланы	8	2	6	Выставка
8	Спортивные модели метательных планеров	15	1	14	Выставка
9	Конструирование и изготовление водных транспортных средств.	10	1	9	Выставка
10	Выпиливание	6	2	4	Выставка
11	Выжигание	3	0	3	Выставка
12	Заключительное занятие	1	0	1	Соревнование
	Итого	74	13	61	

Модуль 3 «Моделирование столярных изделий»

№ п/п	Название разделов	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	в том числе		
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Опрос

2	Технические понятия.	2	1	1	Опрос
3	Графическая грамота	4	2	2	Опрос
4	Столярные изделия	5	1	4	Опрос, выставка
5	Выпиливание лобзиком	6	1	5	Опрос, выставка
6	Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру.	13	1	12	Опрос
7	Выжигание, выполнение задания по образцу.	8	2	6	Опрос, выставка
8	Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.	15	1	14	Опрос, выставка
9	Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, с выжиганием рисунка	10	1	9	Опрос, выставка
10	Творческий проект	10	2	8	Защита проектов
	Итого	74	13	61	

Содержание учебного плана

Модуль 1 «Графика и детские игрушки своими руками»

1. Вводное занятие (1 час)

Знакомство с образовательной программой. Знакомство учащихся с образовательным учреждением. Техника безопасности. Правила противопожарной безопасности.

Форма контроля: опрос.

2. Свойства бумаги и картона. Способы обработки бумаги и картона (2 часа)

Техника безопасности. Способы обработки бумаги и картона (протяжка, фальцевание). Конструирование из полоски бумаги. Конструирование из сложенного листа.

Форма контроля: творческая работа.

3. Технические понятия (4 часа)

Понятие конструирования и моделирования. Работа с плоскими геометрическим конструктором. Знакомство с трудовой деятельностью взрослых (беседа). Конструирование коробки.

Форма контроля: тестирование.

4. Первоначальные графические понятия (8 часов)

Знакомство с чертежами, инструментами и приспособлениями. Чтение чертежей. Работа с периодической литературой. Игровая программа «Чтение и труд рядом идут».

Форма контроля: блиц-опрос.

5. Инструмент моделиста (3 часа)

Значение инструмента в творчестве моделиста. Нож - основной инструмент авиамоделиста. Виды ножей. Правила заточки ножа. Проверка остроты лезвия. Приспособления и инструмент для заточки ножей. Правила и приемы безопасной и удобной работы ножом.

Форма контроля: творческая работа.

6. Силуэтные модели самолетов СССР (10 часов)

Название и назначение частей самолета. Органы управления самолета. Моделирование и

прогноз возможных ситуаций в полете. Стендовые модели самолетов. Правила макетирования. Понятие масштаба. Изготовление силуэтных моделей самолетов Ту-144, Су-7Б, Миг-23. Оформление моделей. Организация и участие кружковцев в выставке работ.
Форма контроля: защита проектов.

7. Конструирование из плоских деталей (2 часа)

Щелевое соединение. Конструирование подъемного крана.

Форма контроля: выставка.

8. Графическая подготовка (10 часов)

Центр и радиус круга. Конструирование часов. Деление окружности. Знакомство с геометрическими фигурами. Знакомство с разверткой. Построение развертки куба. Конструирование троллейбуса на основе параллелепипеда. Конструирование ракеты из боковой поверхности цилиндра с конической головкой, катапульты. Знакомство со сборочным чертежом. Конструирование робота из бросового материала. Знакомство с масштабом. Конструирование трактора из двух параллелепипедов.

Формы контроля: творческая работа.

9. Разработка и изготовление объемных моделей и макетов (10 часов)

Знакомство с контуром и силуэтом технического объекта. Конструирование автомобиля. Способы форм окружающих предметов с геометрическими телами. Конструирование грузового автомобиля из геометрических тел и тарных коробок. Заочная экскурсия «Машины нашего поселка». Чтение чертежей развертки. Конструирование домика. Конструирование экскаватора. Конструирование броневедомохода «Амфибия». Конструирование гусеничного танка. Конструирование паровоза. Конструирование вертолета. Конструирование корабля. Конструирование сельскохозяйственных машин. Способы крепления колес. Изготовление объемных колес. Конструирование микроавтобуса. Конструирование автомобиля «КАМАЗ».

Форма контроля: выставка.

10. Схематические модели планеров (13 часов)

Приспособления для взлета и посадки планера. Способы запуска планеров с помощью лееров, амортизатора, автолебедки и самолета. Силы, действующие в полете на планер. Дальность планирования. Угол планирования. Скорость снижения. Угол атаки крыла, нагрузка на несущую поверхность (крыло, стабилизатор). Устройство схематической модели планера. Правила запуска моделей планеров. Регулировка модели.

Форма контроля: выставка.

11. Изготовление детских игрушек (8 часов)

Создание чертежей. Изготовление игрушек. Конструирования и моделирования подарков из дерева к 8 марта. Беседа с видео праздник «Вороний день». Изготовление поделок ханты-манси. Изготовление из дерева яиц и подставок.

Форма контроля: выставка.

12. Заключительное занятие (1 час)

Подведение итогов работы за год. Задачи на новый год.

Форма отчета: соревнования.

Модуль 2 «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество»

1. Вводное занятие (1 час)

Знакомство с планом работы объединения. Техника противопожарной безопасности.

Техника безопасности при работе с инструментами и материалами.

Форма контроля: опрос.

2. Технические понятия (2 часа)

Понятие конструирования и моделирования. Работа с плоским геометрическим конструктором. Знакомство с трудовой деятельностью взрослых (беседа). Конструирование молотка.

Форма контроля: тестирование.

3. Графические понятия (4 часа)

Углубленное изучение графических понятий. Чертежи, правила выполнения и чтения чертежей. Инструменты и приспособления.

Форма контроля: контрольная работа.

4. Конструирование моделей воздушного транспорта - воздушные змеи (5 часов)

История развития бумажных змеев. Китайские змеи. Практическое использование воздушных змеев (радиоантенны, метеорология). Угол атаки и подъемная сила воздушных змеев. Фантазирование и конструирование. Цветовое решение оформления. Видимость, различимость далеко удаленной модели. Плоские и коробчатые воздушные змеи. Оформление моделей.

Форма контроля: выставка

5. Конструирование моделей воздушного транспорта - вертолет (6 часов)

Работа воздушного винта. Создание силы тяги. Вектор тяги. Основные элементы вертолета, их название и назначение. Тянущие и толкающие винты. Сосновые винты. Изготовление простейшего вертолета «Муха». Изготовление бумеранга. Изготовление модели вертолета с резиномотором. Соревнования на высоту взлета модели со стендовой оценкой качества ее изготовления и оформления.

Форма контроля: выставка

6. Конструирование моделей воздушного транспорта—планеры (13 часов)

Безмоторные летательные аппараты. Принцип полета. Принцип создания подъемной силы крыла. Профили крыла. Подъемная сила профиля. Изготовление простейших планеров с готовым профилем крыла.

Форма контроля: защита проектов.

7. Конструирование моделей воздушного транспорта- ракетопланы (8 часов)

Понятие ракетоплана (гибрид ракеты и планера). Основные элементы присущие планеру. Органы управления. Изготовление модели ракетоплана с прямыми формами крыла и хвостового оперения «Стриж». Изготовление модели ракетоплана с криволинейными формами крыла и хвостового оперения «Ворон»

Форма контроля: выставка.

8. Спортивные модели метательных планеров (15 часов)

Понятие о планирующих и парящих полетах. Воздушные потоки. Восходящие и нисходящие потоки. Причины возникновения воздушных потоков. Рельеф местности и его влияние на образование воздушных потоков. Парение планера в восходящих потоках. Практическая работа. Изготовление упрощенной модели метательного планера «Альбатрос». Изготовление спортивной модели метательного планера «Ястреб»

Форма контроля: выставка.

9. Конструирование и изготовление водных транспортных средств (10 часов)

Знакомство с историей Военно-морского флота. Исторические корабли. Простейший парусник. Изготовление глссера. Изготовление швертбота.

Форма контроля: выставка.

10. Выпиливание (6 часов)

Прибор для выпиливания. Набор пилочек. Техника безопасности при работе лобзиком. Подготовка заготовок для работы. Выполнение рисунка по выбору учащихся. Оформление выполненных изделий

Формы контроля: выставка

11. Выжигание (3 часа)

Виды декоративно прикладного искусства. Приборы для выжигания. Техника безопасности. Техника выжигания. Нанесение рисунка. Выжигание картин различной тематики. Оформление работ.

Формы контроля: выставка

12. Заключительное занятие (1 час)

Подведение итогов работы за год. Цель и задачи на новый год.

Форма контроля: соревнования.

Модуль 3 «Моделирование столярных изделий»

1. Вводное занятие (1 час)

Знакомство с планом работы объединения. Техника противопожарной безопасности. Техника безопасности при работе с инструментами и материалами.

Форма контроля: опрос.

2. Технические понятия (2 часа)

Понятие конструирования и моделирования. Работа с плоскими геометрическим конструктором. Знакомство с трудовой деятельностью взрослых (беседа). Конструирование.

Форма контроля: тестирование.

3. Графические понятия (4 часа)

Углубленное изучение графических понятий. Чертежи, правила выполнения и чтения чертежей. Инструменты и приспособления.

Форма контроля: контрольная работа.

4. Столярные изделия (5 часов)

Разметка по чертежу столярного изделия – табурета. Выпиливание по разметке контура изделия. Обработка изделия выравнивание поверхностей. Отделка изделия

5. Выпиливание лобзиком (6 часов)

Породы древесины и древесные материалы, декоративные особенности древесины. Лобзик, выпилочный столик, приспособление для стягивания лобзика, установка пилки в лобзик. Последовательность работы при выпиливании лобзиком по внешнему контуру. Отделка наждачной бумагой путем шлифования, подгонка и технология склеивания деталей.

Практические работы.

Подготовка основы из фанеры для выпиливания.

Подготовка и перевод рисунка через кальку на основу.

Работа над выбранным объектом труда: выпиливание лобзиком по внешнему контуру.

Работа над выбранным объектом труда: шлифование, подгонка и склеивание.

Форма контроля: выставка

6. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру (13 часов)

Приемы выпиливания по внутреннему контуру, особенности и последовательность выполнения. Инструменты для создания отверстий, приемы работы. Выпиливание по

внутреннему контуру. Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование.

Практические работы.

Выпиливание по внутреннему контуру.

Шлифование, подгонка и склеивание деталей, лакирование.

Форма контроля: защита проектов

7. Выжигание, выполнение задания по образцу (9 часов)

Прибор для выжигания, правила электробезопасности. Подготовка и перевод рисунка на основу. Выжигание рисунка точками и штрихованием. Рамочное выжигание.

Практические работы.

Подготовка основы для выжигания. Выжигание элементов рисунка. Оформление рамки

Форма контроля: выставка

8. Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию (15 часов)

Эскиз, технический чертеж деталей. Выбор рисунка и перевод его на основу для выпиливания. Подготовка и перевод рисунка на основу для выжигания. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру.

Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей, отделка и лакирование

Практические работы.

Выполнение чертежа или эскиза будущего изделия. Выбор рисунка и перевод его на основу для выпиливания и выжигания. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру.

Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру. Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей. Сборочные операции, склеивание деталей, отделка и лакирование.

Форма контроля: выставка.

9. Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, с выжиганием рисунка (10 часов)

Создание орнаментов, органически связанных с конструкцией, формой изделия, материалом, назначением. Работа над эскизом творческого изделия. Создание чертежей и рисунков для выжигания элементов изделия. Изготовление деталей, сборочные операции. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка. Приемы росписи элементов выжженного рисунка.

Практические работы.

Работа над эскизом творческого изделия. Выполнение рабочих чертежей. Исполнение изделия в материале. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка.

Роспись элементов выжженного рисунка. Роспись и покрытие лаком изделия.

Форма контроля: выставка.

10. Творческий проект (10 часов)

Изготовление декоративного кресла качалки (трактора). Разметка, строительство по чертежу схематично. Изготовление по деталям (2 боковых стенок, спинка задняя, поперечные балки)

1.4. Планируемые результаты

В результате реализации программы Модуля 1 «Графика и детские игрушки своими руками» учащийся должен знать:

- основные свойства материалов для моделирования;
- азы начального технического моделирования;
- названия основных деталей и частей техники;
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

уметь:

- работать с техническими рисунками, шаблонами;
- работать с инструментами: ножницами, линейкой, карандашом;
- творчески подходить к изготовлению модели;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- работать простейшими ручным инструментом.

По результатам обучения по Модулю 1 «Графика и детские игрушки своими руками» у учащегося будут сформированы

предметные результаты:

- умение пользоваться ручными инструментами;
- умение читать простейшие чертежи;
- знание элементарных свойств бумаги, картона, их использование, способы обработки.

метапредметные результаты:

познавательные:

- знание истории создания современной техники, виды техники;
- знание названий и назначений часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

регулятивные:

- умение готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- умение доводить начатую работу до конца;

коммуникативные:

- умение слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

личностные результаты:

- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- умение сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.
- знание первоначальных сведений о современной технике и истории её создания.

В результате реализации программы Модуля 2 «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество» учащийся должен

знать:

- основные свойства материалов для моделирования;
- азы начального технического моделирования;
- названия основных деталей и частей техники;
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

уметь:

- работать с техническими рисунками, шаблонами;
- работать с инструментами: ножницами, линейкой, карандашом;
- научатся творчески подходить к изготовлению модели;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- работать простейшими ручным инструментом;
- окрашивать модель кистью;
- самостоятельно изготовить модель от начала до конца

По результатам обучения по Модулю 2 «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество» у учащегося будут сформированы

предметными результатами:

- умение пользоваться ручными инструментами;
- умение читать простейшие чертежи;
- знание элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки.

метапредметные результаты:

познавательные:

- знание истории создания современной техники, виды техники;
- знание названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

регулятивные:

- умение готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- умение доводить начатую работу до конца;

коммуникативные:

- уметь слушать и слышать собеседника.

личностные результаты:

- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- формирование сознательного проявления целеустремленности, усердия, организованности, творческого отношения при выполнении трудоемкой самостоятельной практической работы.
- знание первоначальных сведений о современной технике и истории её создания.
- умение высказывать и обосновывать свое мнение.

В результате реализации программы Модуля 3 «Моделирование столярных изделий, выпиливание по фанере, выжигание и резьба по дереву» учащийся должен

знать:

- устройство и применение лобзика;
- строение и свойства древесины и древесных материалов;
- материалы, используемые для резьбы;
- основные виды столярных соединений;
- основные виды резных орнаментов;
- способы переноса изображения на заготовку;

- способы заделки дефектов древесины;
- способы отделки готовых изделий.

уметь:

- организовать рабочее место;
- безопасно пользоваться инструментами;
- переносить изображение на заготовку;
- использовать стандартные приёмы резьбы;
- исправлять дефекты материала и изделия;
- правильно соединять детали готовых изделий;
- использовать морилки, лаки, красители;
- анализировать качество работы и изделий.

По результатам обучения по Модулю 3 «Моделирование столярных изделий» у учащегося будут сформированы

предметными результатами:

- умение пользоваться ручными инструментами;
- умение читать простейшие чертежи;
- знание свойств фанеры и древесины.

метапредметные результаты:

познавательные:

- знание истории создания современной техники, виды техники;
- знание названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств.

регулятивные:

- умение готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели; принимать и сохранять учебную задачу;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- различать способ и результат действия;
- адекватно воспринимать словесную оценку педагога;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи
- умение доводить начатую работу до конца.

коммуникативные:

- уметь слушать и слышать собеседника;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающей с его собственной;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной трудовой, творческой деятельности.

личностные результаты:

- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- формирование сознательного проявления целеустремленности, усердия, организованности, творческого отношения при выполнении трудоемкой самостоятельной практической работы;
- знание первоначальных сведений о современной технике и истории её создания;
- умение высказывать и обосновывать свое мнение.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий:

2.1 Календарный учебный график

Содержание	Возрастные группы
	Младший школьный возраст (от 7 до 12 лет)
Учебный период	
Календарная продолжительность учебного периода, в том числе	10.09.2020 г. – 30.05.2021г. I год обучения – 36 учебных недель 01.09.2020 г. – 30.05.2021г. II и III год обучения – 37 учебных недель
I полугодие	10.09.2020г. – 31.12.2020г. I год обучения – 16 учебных недель 01.09.2020г. – 31.12.2021г. II и III год обучения – 17 учебных недель
II полугодие	09.01.2021 г. – 30.05.2021 г. I – III год обучения – 20 учебных недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе:	12 учебных часов
В 1 половину дня	-
Во 2 половину дня	12 учебных часов
Сроки проведения мониторинга реализации ДООП	23.12.2020г. – 31.12.2020г. 25.05.2021г. – 30.05.2021г.
Организация социально - досуговой деятельности в каникулярный период	-
Летний период	
Календарная продолжительность летнего периода	01.06.2021г. – 31.08.2021г. 13 недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе:	-
В 1-ю половину дня	-
Во 2-ю половину дня	-
Праздничные дни	4 ноября 2020 г. – День народного единства 1, 2,3,4,5,6 и 8 января 2021 г. – Новогодние каникулы 7 января 2021 г. – Рождество Христово 23 февраля 2021г. – День защитника Отечества 8 марта 2021г. – Международный женский день 1 мая 2021г. – Праздник Весны и труда 9 мая 2021г. – День Победы

Календарный учебный график согласно Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки России от 18.11.15г. № 09-3242) – Приложение 2,3,4.

2.2.Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

1. Станок вертикально-шлифовальный TG 12 Proxxon-1
2. Машинка шлифовальная PS Proxxon (28594)
3. Пила циркулярная настольная PROXXONKS230
4. Устройство терморезущее Proxxon (27803)
5. Верстак специализированный стисками
6. Верстак слесарный ВСУ-УСК-1
7. Наборы авиамоделиста для начинающих
8. Деревообрабатывающий станок
9. Наждачный станок
10. Электродрель
11. Тиски
12. Напильники
13. Ножовки
14. Лобзики
15. Молотки
16. Стамески

Информационное обеспечение:

1. Презентации по изготовлению моделей
2. Видеоролики

2.3.Формы аттестации

На занятиях для определения результативности усвоения образовательной программы используем следующие формы аттестации: творческая работа, выставка, блиц-опрос, тестирование, защита проектов, соревнования, конкурсы, практические занятия.

2.4.Оценочные материалы

В соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации учащихся МБУ ДО ДДТ с. Перегребное, для мониторинга результатов обучения по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе используется индивидуальная карточка учета результатов обучения, которая включает в себя предметные и метапредметные результаты.

В процессе обучения для выявления эффективности образовательного процесса по программе «Начальное техническое творчество» используется Оценочный материал (*Приложение 1*).

2.5.Методическое обеспечение

Для реализации программы в работе с учащимися применяются следующие методы:

- словесный;
- наглядный практический;
- объяснительно-иллюстративный.

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- здоровьесберегающие технологии;
- технологии ИКТ;
- технология модульного обучения;
- технология индивидуального обучения;
- технология коллективного взаимообучения.

Алгоритм учебного занятия

Включает в себе три основные части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть занятия. Организация начала занятия, сообщение темы и цели занятия, мотивация учащихся на интересную совместную работу. Актуализации (вспоминаем, уточняем) имеющихся у детей знаний и умений для подготовки к изучению новой темы.

Основная часть занятия. Ознакомления с новыми знаниями и умениями. Организация физкультминутки. Выполнение упражнений на освоение и закрепление знаний, умений, навыков по образцу. Применения новых знаний в ситуациях творческого характера.

Заключительная часть. Подводятся итоги занятия, формулируются выводы.

Дидактические материалы

В реализации программы используются наглядные пособия, в виде простейших авиамodelей, авиамodelей средней сложности и сложных авиамodelей стенды, работы воспитанников, демонстрационные работы и образцы, схемы, иллюстрационный материал к тематическим занятиям, чертежи, шаблоны для изготовления моделей, трафареты, технологические карты, сборник заданий по выжиганию на древесине.

2.6. Воспитательная деятельность

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения
1.	Соревнования по спортивной рыбалке	Сентябрь
2.	Соревнования по пейнтболу	Сентябрь
3.	Турнир по настольному теннису, посвященный Дню народного единства	Ноябрь
4.	Акция «Подари радость детям»	Декабрь
5.	День Героя Отечества	Декабрь
6.	Турнир по настольному теннису, приуроченный К Дню героев Отечества	Декабрь
7.	Спортивно – оздоровительное мероприятие к открытию ледового катка	Декабрь
8.	Акция «Неделя добра»:	Декабрь
9.	Эстафеты на ледовом катке	Январь
10.	Военно – спортивная игра «А ну-ка парни»	Февраль
11.	Спортивный праздник «Зимние забавы»	Март

12.	Турнир по настольному теннису, посвященный Международному женскому дню	Март
13.	Поздравление тружеников тыла, детей и вдов войны, людей старшего поколения с Международным женским днем	Март
14.	Акция «Поздравь ветерана»	Май
15.	Турнир по настольному теннису, посвященный Дню Победы	Май

2.7. Система работы с родителями

№	Форма работы	Содержание работы	Сроки
1	День открытых дверей	Ознакомление родителей с творческими объединениями	Май
2	Родительское собрание	Знакомство с нормативными документами, планом работы объединения, образовательной программой и с основными моментами пребывания ребенка в МБУ ДО ДДТ с. Перегребное. Демонстрация успехов и достижений учащихся	Сентябрь, май
3	Открытое занятие	Демонстрация освоения образовательной программы, навыков и умений учащихся.	Февраль-март
4	Консультирование	Консультирование родителей по вопросам обучения в творческом объединении и по всем интересующим вопросам	В течение года
6	Анкетирование	Анкетирование родителей на выявление удовлетворенности качеством образовательных услуг МБУ ДО ДДТ с. Перегребное	По приказу УО и МП
7	Просвещение	Выпуск информационный буклетов, опубликование статей на сайте МБУ ДО ДДТ с. Перегребное	В течение года

Список литературы

1. Правила по охране труда для клубов юных техников и технических кружков;
2. Программа по техническому творчеству учащихся;
3. Методическое пособие для руководителей кружков технического творчества и организации кружковой работы в летних лагерях с использованием авиа-, судомоделей.
4. Тимофеева М.С. Твори, выдумывай, пробуй. Москва. Просвещение 1981
5. Рябчиков Е.Ф. Технические кружки в пионерском лагере Москва. Просвещение 1964
6. Андрианова П.Н. Развитие технического творчества Москва Просвещение 1990
7. Перевертень Г.И. Самоделки из различных материалов Москва Просвещение 1985
8. Иванов Б.С. Электронные самоделки Москва Просвещение 1993
9. Горский В.А. Техническое творчество и военно-патриотическое воспитание. Школьников Москва Издательство ДОСААФ СССР 1983
10. Горский В.А. Программы для внешкольных учреждений и школ. Техническое творчество.

Оценочный материал дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальное техническое творчество»

МОДУЛЬ 1 «ГРАФИКА И ДЕТСКИЕ ИГРУШКИ СВОИМИ РУКАМИ»

Раздел 1. Вводное занятие

Форма аттестации/контроля: опрос

1. Что мы изучаем на занятиях по начальному техническому творчеству?
2. Каковы правила поведения в мастерской?
3. Что включает в себя рабочее место в мастерской?
4. Из каких основных частей состоит столярный верстак?
5. Для какой цели служат передний и задний винтовые зажимы?
6. С помощью, каких приспособлений можно изменить высоту рабочего места?
7. Свойства бумаги и картона, способы обработки бумаги и картона. Техника безопасности
8. Какая бывает бумага и картон?
9. Какими инструментами можно порезать материал?
10. Что такое фальцевание? Что такое протяжка?
11. Как отличают друг от друга бумагу и картон? Назовите признаки?

Раздел 2. Свойства бумаги и картона, способы обработки бумаги и картона. Техника безопасности

Форма аттестации/контроля: творческая работа

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, правильность поэтапного выполнения работы, скорость и аккуратность обработки бумаги и картона, креативность и оригинальность выполненной работы.

Раздел 3. Технические понятия

Форма аттестации: тестирование

1. Что такое авиамоделирование?
 - а) это техническое творчество
 - б) это вид технического творчества, средством которого является:
создание нелетающих масштабных копий, реальных летательных объектов
 - в) это моделирование кораблей, лодок.
2. Основные свойства материалов для авиамоделирования?
 - а) легкие, прочные, эластичные
 - б) жидкие, твердые, жесткие
 - в) воздушные, ядовитые, крупные
3. Назовите термины по этой теме?
 - а) Крыло, фюзеляж, хвостовое оперение, шасси, планер, воздушный шар, зонд, небо
 - б) Крыло, фюзеляж, птица, шар, воздушный шар

в) Хвостовое оперение, шасси, планер

4. Что вы понимаете под словом «изделие»? Дать правильное понятие этого слова?

а) продукт;

б) предмет или набор предметов, подлежащих изготовлению.

Раздел 4. Первоначальные графические понятия

Форма аттестации/контроля: блиц - опрос

- а. Что называют техническим рисунком, эскизом, чертежом?
- б. Какие виды изображений деталей вы знаете? Для чего нужны виды?
- с. Почему чертежи изделий выполняют линиями различной толщины?
- д. Как обозначают на чертежах и эскизах деталей диаметр и радиус?
- е. Что такое развертка?
- ф. Какими линиями на чертеже показывают места сгиба заготовки?

Раздел 5. Инструмент моделиста

Форма аттестации/контроля: творческая работа

Самостоятельно произвести заточку ножа для моделиста. Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, правильность поэтапного выполнения работы, скорость и аккуратность

Раздел 6. Силуэтные модели самолетов СССР

Форма аттестации/контроля: защита проектов

Изготовление по схеме самолета ПО-2, времен Великой Отечественной войны. Проект оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, правильность поэтапного выполнения работы, скорость и аккуратность

Раздел 7. Конструирование из плоских деталей

Форма аттестации/контроля: выставка

Сборка из деталей деревянного конструктора автобуса.

Критерии оценки: по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) правильное выполнение сборки, эстетичность изделия.

Раздел 8. Графическая подготовка

Форма аттестации/контроля: творческая работа

Изготовление часов - циферблата, т.е. деление круга на 24 равные части.

Критерии оценки: по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) скорость выполнения работы, правильное деление на равные части с помощью циркуля и линейки, эстетичность выполненной работы, оригинальность.

Раздел 9. Разработка и изготовление объемных моделей и макетов.

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление по схеме деревянного макета вертолета из деталей конструктора - лего

Критерии оценки: по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) правильное выполнение сборки, эстетичность изделия.

Раздел 10. Схематические модели планеров

Форма аттестации/контроля: выставка.

Изготовление планеров «Стриж» и «Ворон».

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, правильность поэтапного выполнения работы, скорость и аккуратность.

Раздел 11. Изготовление детских игрушек

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление любой поделки к празднику 8 Марта

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, креативность работы, оригинальность, эстетический вид изделия.

Раздел 12. Заключительное занятие

Форма аттестации/контроля: соревнование

Запуск летательных аппаратов: самолетиков, планеров, вертолетов.

Работа оценивается по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, дальность полета каждой модели, время полета, правильность запуска модели.

МОДУЛЬ 2 «МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ЗМЕЯ И ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО»

Раздел 1. Вводное занятие

Форма аттестации/контроля: опрос

- 1 Назовите правила техники безопасности и каковы правила пожарной безопасности?
- 2 Что включает в себя рабочее место в мастерской?
- 3 Из каких основных частей состоит столярный верстак?
- 4 Для какой цели служат передний и задний винтовые зажимы?
- 5 С помощью, каких приспособлений можно изменить высоту рабочего места?

Раздел 2. Технические понятия

Форма аттестации: тестирование

1. Что такое авиамоделирование?
 - а) это техническое творчество
 - б) это вид технического творчества, средством которого является:
 - создание нелетающих масштабных копий, реальных летательных объектов
 - в) это моделирование кораблей, лодок.
2. Основные свойства материалов для авиамоделирования?
 - а) легкие, прочные, эластичные
 - б) жидкие, твердые, жесткие
 - в) воздушные, ядовитые, крупные

3. Назовите термины по этой теме?

- а) Крыло, фюзеляж, хвостовое оперение, шасси, планер, воздушный шар, зонд, небо
- б) Крыло, фюзеляж, птица, шар, воздушный шар
- в) Хвостовое оперение, шасси, планер

4. Что вы понимаете под словом «изделие»? Дать правильное понятие этого слова?

- а) продукт;
- б) предмет или набор предметов, подлежащих изготовлению.

Раздел 3. Углубленное изучение графических понятий.

Форма аттестации/контроля: контрольная работа.

Изготовление технологической карты изготовления планера.

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности, правильность заполнения граф, правильность выполнения схемы

Раздел 4. Конструирование моделей воздушного транспорта - воздушные змеи

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление простых воздушных змеев.

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с ножом и клеем, правильность соединений, оригинальность выполненной работы, раскраска.

Раздел 5. Конструирование моделей воздушного транспорта - вертолеты

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление вертолетов

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с ножом и клеем, правильность соединений, оригинальность выполненной работы, раскраска.

Раздел 6. Конструирование моделей воздушного транспорта - планеры

Форма аттестации/контроля: защита проектов

Изготовление модели «Стриж»

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с ножом и клеем, правильность соединений, оригинальность выполненной работы, раскраска и правильный запуск.

Раздел 7. Конструирование моделей воздушного транспорта - ракетопланы

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление ракетоплана «Стриж-2»

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с

ножом и клеем, правильность соединений, оригинальность выполненной работы, раскраска и правильный запуск.

Раздел 8. Спортивные модели метательных планеров

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление метательного планера «Ворон»

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с канцелярским ножом, правильность сборки, внешний эстетический вид изделия

Раздел 9. Конструирование и изготовление водных транспортных средств

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление макета лодки из древесины

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с ножовкой, правильность сборки, внешний эстетический вид изделия

Раздел 10. Выпиливание

Форма аттестации/контроля: выставка

Выпиливание лобзиком деталей самолета

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с лобзиком, правильность сборки, внешний эстетический вид изделия

Раздел 11. Выжигание

Форма аттестации/контроля: выставка

Изготовление разделочной доски

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень) по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с электровыжигателем, оригинальность формы выполненной работы, оригинальность рисунка.

Раздел 12. Заключительное занятие

Форма аттестации/контроля: соревнование

Запуск всех летающих объектов.

Работа оценивается по следующим критериям: соблюдение техники безопасности при работе с ножом и клеем, правильность соединений, оригинальность выполненной работы, раскраска и правильный запуск.

МОДУЛЬ 3 «Моделирование столярных изделий, выпиливание по фанере, выжигание и резьба по дереву»

Раздел 1. Вводное занятие

Форма аттестации/контроля: опрос

1. Назовите правила техники безопасности и каковы правила пожарной безопасности?

2. Что включает в себя рабочее место в мастерской?
3. Как располагаются инструменты и приспособления на рабочем столе?

Раздел 2. Технические понятия

Форма аттестации: опрос

Назовите основные свойства древесины?

- А) мягкая, хрупкая, ломкая
- Б) твердая, мягкая,

Раздел 3. Графическая грамота

Форма аттестации: опрос

- 1) Как построить чертеж своей работы,
- 2) какие инструменты используем для разметки? Перечислить?
- 3) Как должен выглядеть подготовленный карандаш ?
- 4) Возможно ли разметка по шаблону и через копировальную бумагу?

Раздел 4. Столярные изделия.

Форма аттестации: опрос, выставка

- 1) Последовательность выполнения практической работы?
- 2) Какие инструменты используем для разметки? работы?
- 3) Подбор инструментов для работы?

Раздел 5. Выпиливание лобзиком.

Форма аттестации: опрос, выставка

- 1) Назовите инструменты для выпиливания ?
- 2) Способы отделки неровных поверхностей?
- 3) Используемый инструмент для завершения работы?

Раздел 6. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру

Форма аттестации: опрос

- 1) Назовите все детали вашего изделия?
- 2) Какими инструментами вы сделали свою работу ?
- 3) Чем обрабатывали изделие и наносили ли лакокрасочное покрытие на изделие?
- 4) Как вы подготовили изделие на выставку?

Раздел 7. Выжигание, выполнение задания по образцу

Форма аттестации: опрос, выставка

- 1) Выжигание – это вид декоративной отделки древесины?
- 2) Назовите правила безопасной работы при выжигании?
- 3) Перечислите основные части электровыжигателя?
- 4) Как выжигают тонкие и толстые линии?
- 5) Каким должен быть цвет пера при выжигании?

Раздел 8. Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.

Форма аттестации: опрос, выставка

- 1) Из каких частей состоит лобзик?
- 2) Как наклонены зубья пилки в лобзике?
- 3) В какой последовательности выпиливается заготовка по внутренним контурам?
- 4) Чем зачищают выпиленный рисунок в заготовке?

Раздел 9. Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, с выжиганием рисунка.

Форма аттестации: опрос, выставка

- 1) Подготовка работ на выставку?
- 2) Оформление работ на выставку ?
- 3) Критерии оценки выставляемых работ?

Раздел 10. Творческий проект (самостоятельная работа)

Форма аттестации: защита проекта

Работа оценивается по 3 бальной шкале (низкий уровень, средний уровень, высокий уровень)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Модуль 1 «Графика и детские игрушки своими руками»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Вводное занятие								
1	Сентябрь			Беседа	1	Вводное занятие	Мастерская	Опрос
2. Свойства бумаги и картона, способы обработки бумаги и картона. Техника безопасности								
2	Сентябрь			Рассказ	1	Свойства бумаги и картона, способы обработки бумаги и картона. Техника безопасности	Мастерская	Устный опрос
3	Сентябрь			Игра, соревнование	1	Свойства бумаги и картона, способы обработки бумаги и картона. Техника безопасности	Мастерская	Творческая работа
3. Технические понятия								
4	Сентябрь			Рассказ, практическая работа	1	Понятие конструирования и моделирования.	Мастерская	Устный опрос
5	Сентябрь			Беседа	1	Знакомство с трудовой деятельностью взрослых (беседа)	Мастерская	Устный опрос
6	Сентябрь			Практическая работа	1	Работа с плоским геометрическим конструктором	Мастерская	Анализ работ
7	Октябрь			Практическая работа	1	Конструирование коробки	Мастерская	Анализ работ, тестирование
4. Первоначальные графические понятия								
8 9 10	Октябрь			Рассказ, практическая работа	3	Знакомство с чертежами, инструментами и приспособлениями	Мастерская	Устный опрос
11	Октябрь			Практическая	2	Чтение чертежей. Работа с	Мастерская	Устный опрос,

12				работа		периодической литературой		анализ работ
13	Октябрь			Игра	2	Игровая программа «Чтение и труд рядом идут»	Мастерская	Устный опрос
14								
15	Октябрь			Практическая работа	1	Практическая работа	Мастерская	Блиц - опрос
5. Инструмент моделиста								
16	Октябрь			Рассказ	1	Значение инструмента в творчестве моделиста	Мастерская	Устный опрос
17	Ноябрь			Рассказ	1	Виды ножей. Правила заточки ножа. Проверка остроты лезвия	Мастерская	Устный опрос
18	Ноябрь			Практическая работа	1	Приспособления и инструмент для заточки ножей. Правила и приемы безопасной и удобной работы ножом	Мастерская	Творческая работа
6. Силуэтные модели самолетов СССР								
19	Ноябрь			Рассказ	1	Из чего состоит самолет? Название и назначение частей самолета	Мастерская	Устный опрос
20	Ноябрь			Рассказ, практическая работа	2	Органы управления самолета	Мастерская	Устный опрос
21								
22	Ноябрь			Рассказ	1	Моделирование и прогноз возможных ситуаций в полете	Мастерская	Устный опрос
23	Декабрь			Рассказ	1	Стендовые модели самолетов	Мастерская	Устный опрос
24	Декабрь			Рассказ	1	Правила макетирования. Понятие масштаба	Мастерская	Устный опрос
25	Декабрь			Практическая работа	3	Изготовление силуэтных моделей самолетов	Мастерская	Творческая работа
26								
27								
28	Декабрь			Выставка	1	Оформление моделей. Организация и участие кружковцев в выставке работ	Актный зал	Защита проектов
7. Конструирование из плоских деталей								
29	Декабрь			Рассказ, практическая работа	1	Щелевое соединение. Конструирование подъемного крана	Мастерская	Устный опрос, анализ работ

30	Декабрь			Выставка	1	Планеры. Модели планеров	Мастерская, актовый зал	Выставка
8. Графическая подготовка								
31	Декабрь			Рассказ	1	Центр и радиус круга	Мастерская	Устный опрос
32	Декабрь			Практическая работа	1	Конструирование часов	Мастерская	Анализ работ
33	Январь			Рассказ	1	Деление окружности. Знакомство с геометрическими фигурами	Мастерская	Устный опрос
34	Январь			Рассказ, практическая работа	1	Знакомство с разверткой. Построение развертки куба	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
35	Январь			Практическая работа	1	Конструирование троллейбуса на основе параллелепипеда	Мастерская	Анализ работ
36	Январь			Практическая работа	1	Конструирование ракеты из боковой поверхности цилиндра с конической головкой, катапульты	Мастерская	Анализ работ
37	Январь			Рассказ, практическая работа	1	Знакомство со сборочным чертежом. Конструирование работа из бросового материала	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
38	Январь			Рассказ, практическая работа	1	Знакомство с масштабом. Конструирование трактора из двух параллелепипедов	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
39	Февраль			Практическая работа	1	Самолеты. Модели	Мастерская	Анализ работ
40	Февраль			Практическая работа	1	Вертолёты. Модели	Мастерская	Творческая работа
9. Разработка и изготовление объемных моделей и макетов.								
41	Февраль			Рассказ, практическая работа	1	Знакомство с контуром и силуэтом технического объекта. Конструирование автомобиля	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
42	Февраль			Рассказ, практическая работа	1	Конструирование автомобиля. Способы форм окружающих предметов с геометрическими телами	Мастерская	Устный опрос, анализ работ

43	Февраль			Практическая работа	1	Конструирование грузового автомобиля из геометрических тел и тарных коробок	Мастерская	Анализ работ
44	Февраль			Экскурсия	1	Заочная экскурсия «Машины нашего поселка»	Мастерская	Устный опрос
45 46	Февраль			Практическая работа	2	Конструирование различных моделей	Мастерская	Анализ работ
47 48 49	Март			Практическая работа	3	Конструирование различных моделей	Мастерская	Анализ работ
50	Март			Практическая работа, выставка	1	Способы крепления колес. Изготовление объемных колес. Конструирование микроавтобуса. Конструирование автомобиля «КАМАЗ»	Мастерская, актовый зал	Выставка
10. Схематические модели планеров								
51	Март			Рассказ	1	Приспособления для взлета и посадки планера	Мастерская	Устный опрос
52 53	Март			Рассказ	2	Способы запуска планеров с помощью лееров, амортизатора, автолебедки и самолета	Мастерская	Устный опрос
54	Март			Рассказ	1	Силы, действующие в полете на планер	Мастерская	Устный опрос
55	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Дальность планирования	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
56	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Угол планирования	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
57	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Скорость снижения	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
58	Апрель			Рассказ,	1	Угол атаки крыла, нагрузка на	Мастерская	Устный опрос,

				практическая работа		несущую поверхность(крыло, стабилизатор)		анализ работ
59	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Устройство схематической модели планера	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
60 61 62	Апрель			Рассказ, практическая работа	3	Правила запуска моделей планеров	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
63	Апрель			Практическая работа, выставка	1	Регулировка модели	Мастерская, актовый зал	Выставка
11. Изготовление детских игрушек								
64 65 66 67	Апрель			Практическая работа, выставка	4	Изготовление детских игрушек	Мастерская, актовый зал	Выставка
68 69 70 71	Май			Практическая работа, выставка	4	Изготовление сувениров к праздникам	Мастерская, актовый зал	Выставка
12. Заключительное занятие								
72	Май			Беседа, соревнование	1	Подведение итогов работы за год. Запуск всех летательных объектов	Мастерская, территория ДДТ	Соревнование

Модуль 2 «Моделирование воздушного змея и декоративно-прикладное творчество»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Вводное занятие								
1	Сентябрь			Беседа	1	Вводное занятие	Мастерская	Опрос
2. Технические понятия								
2	Сентябрь			Рассказ	1	Понятие конструирования и моделирования	Мастерская	Устный опрос
3	Сентябрь			Практическая работа	1	Конструирование молотка	Мастерская	Анализ работ, тестирование
3. Углубленное изучение графических понятий								
4	Сентябрь			Рассказ	1	Углубленное изучение графических понятий		
5	Сентябрь			Рассказ, практическая работа	1	Чертежи, правила выполнения и чтения чертежей	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
6	Сентябрь			Рассказ, практическая работа	1	Чертежи, правила выполнения и чтения чертежей	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
7	Сентябрь			Рассказ, практическая работа	1	Инструменты и приспособления	Мастерская	Контрольная работа
4. Конструирование моделей воздушного транспорта-воздушные змеи								
8	Сентябрь			Рассказ	1	История развития бумажных змеев		
9	Октябрь			Практическая работа	1	Китайские змеи	Мастерская	Анализ работ
10	Октябрь			Практическая работа	1	Практическое использование воздушных змеев	Мастерская	Анализ работ
11	Октябрь			Практическая работа	1	Цветовое решение оформления	Мастерская	Анализ работ

12	Октябрь			Практическая работа, выставка	1	Плоские и коробчатые воздушные	Мастерская, актовый зал	Выставка
5. Конструирование моделей воздушного транспорта-вертолеты								
13	Октябрь			Рассказ	1	Работа воздушного винта	Мастерская	Устный опрос
14	Октябрь			Практическая работа	1	Соосные винты	Мастерская	Анализ работ
15	Октябрь			Практическая работа	1	Изготовление простейшего вертолета «Муха»	Мастерская	Анализ работ
16	Октябрь			Практическая работа	1	Изготовление бумеранга	Мастерская	Анализ работ
17	Ноябрь			Практическая работа	1	Изготовление модели вертолета с резиномотором	Мастерская	Анализ работ
18	Ноябрь			Соревнование, выставка	1	Соревнования на высоту взлета модели	Мастерская, актовый зал	Выставка
6. Конструирование моделей воздушного транспорта-планеры								
19 20	Ноябрь			Рассказ	2	Безмоторные летательные аппараты	Мастерская	Устный опрос
21 22	Ноябрь			Практическая работа	2	Принцип полета	Мастерская	Анализ работ
23 24	Ноябрь			Практическая работа	2	Принцип создания подъемной силы крыла	Мастерская	Анализ работ
25 26	Ноябрь			Практическая работа	2	Профили крыла	Мастерская	Анализ работ
27 28	Декабрь			Практическая работа	2	Подъемная сила профиля	Мастерская	Анализ работ
29 30 31	Декабрь			Практическая работа	3	Изготовление простейших планеров с готовым профилем крыла	Мастерская, актовый зал	Защита проектов
7. Конструирование моделей воздушного транспорта-ракетопланы								
32	Декабрь			Рассказ	1	Основные элементы присущие планеру	Мастерская	Устный опрос
33	Декабрь			Практическая	1	Органы управления	Мастерская	Анализ работ

				работа				
34	Декабрь			Практическая работа	1	Органы управления	Мастерская	Анализ работ
35	Январь			Практическая работа	1	Изготовление модели ракетоплана «Стриж»	Мастерская	Анализ работ
36	Январь			Практическая работа	1	Изготовление модели ракетоплана «Стриж»	Мастерская	Анализ работ
37 38	Январь			Практическая работа	2	Изготовление модели ракетоплана «Ворон»	Мастерская	Анализ работ
39	Январь			Практическая работа, выставка	1	Запуск планеров	Мастерская, актовый зал	Выставка
8. Спортивные модели метательных планеров								
40	Январь			Рассказ	1	Понятие о планирующих и парящих полетах Воздушные потоки	Мастерская	Устный опрос
41	Январь			Практическая работа	1	Восходящие и нисходящие потоки	Мастерская	Анализ работ
42	Январь			Практическая работа	1	Причины возникновения воздушных потоков	Мастерская	Анализ работ
43	Февраль			Практическая работа	1	Рельеф местности и его влияние на образование воздушных потоков	Мастерская	Анализ работ
44	Февраль			Практическая работа	1	Парение планера в восходящих потоках. Практическая работа	Мастерская	Анализ работ
45 46 47 48 49	Февраль			Практическая работа	5	Изготовление упрощенной модели метательного планера «Альбатрос»	Мастерская	Анализ работ
50	Февраль			Практическая работа	1	Изготовление спортивной модели метательного планера «Ястреб»	Мастерская	Анализ работ
51 52 53	Март			Практическая работа	3	Изготовление спортивной модели метательного планера «Ястреб»	Мастерская	Анализ работ

54	Март			Выставка	1	Проведение выставки работ	Актный зал	Выставка
9. Конструирование и изготовление водных транспортных средств								
55	Март			Рассказ	1	Знакомство с историей Военно-морского флота. Исторические корабли	Мастерская	Устный опрос
56 57 58	Март			Практическая работа	3	Изготовление глоссера	Мастерская	Анализ работ
59 60 61	Апрель			Практическая работа	3	Изготовление швертбота	Мастерская	Анализ работ
62 63 64	Апрель			Практическая работа, выставка	3	Простейший парусник	Мастерская, актный зал	Выставка
10. Выпиливание								
65	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Прибор для выпиливания	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
66	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Техника безопасности при работе лобзиком	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
67	Май			Практическая работа	1	Подготовка заготовок для работы	Мастерская	Анализ работ
68 69	Май			Практическая работа	2	Выполнение рисунка по выбору	Мастерская	Анализ работ
70	Май			Рассказ, практическая работа, выставка	1	Оформление выполненных изделий	Мастерская, актный зал	Выставка
11. Выжигание								
71	Май			Практическая	1	Виды декоративно прикладного	Мастерская	Анализ работ

				работа		искусства. Приборы для выжигания. Техника безопасности		
72	Май			Практическая работа	1	Техника выжигания	Мастерская	Анализ работ
73	Май			Практическая работа, выставка	1	Нанесение рисунка. Выжигание картин различной тематики	Мастерская, актовый зал	Выставка
12. Заключительное занятие								
74	Май			Беседа, соревнование	1	Подведение итогов. Запуск всех летательных объектов	Мастерская, территория ДДТ	Соревнование

Модуль 3 «Моделирование столярных изделий»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Вводное занятие								
1	Сентябрь			Беседа	1	Вводное занятие	Мастерская	Опрос
2. Технические понятия								
2	Сентябрь			Рассказ	1	Понятие конструирования и моделирования	Мастерская	Устный опрос
3	Сентябрь			Практическая работа	1	Конструирование молотка	Мастерская	Опрос
3. Графическая грамота								
4	Сентябрь			Рассказ	1	Углубленное изучение графических понятий	Мастерская	Устный опрос
5 6	Сентябрь			Рассказ	2	Чертежи, правила выполнения и чтения чертежей. Эскизы и планы	Мастерская	Устный опрос
7	Сентябрь			Рассказ	1	Инструменты и приспособления	Мастерская	Опрос
4. Столярные изделия								
8	Сентябрь			Рассказ	1	Назначение табурета. Разметка и материалы		
9 10	Сентябрь			Практическая работа	2	Изготовление табурета	Мастерская	Анализ работ
11	Октябрь			Практическая работа	1	Изготовление табурета	Мастерская	Анализ работ
12	Октябрь			Практическая работа, выставка	1	Изготовление табурета	Мастерская, актовый зал	Опрос, выставка
5. Выпиливание лобзиком								
13	Октябрь			Рассказ	1	Знакомство с режущим инструментом - лобзик	Мастерская	Устный опрос

14 15 16 17	Октябрь			Практическая работа	4	Резьба по фанере	Мастерская	Анализ работ
18	Октябрь			Практическая работа, выставка	1	Резьба по фанере	Мастерская, актовый зал	Опрос, выставка
6. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру								
19	Ноябрь			Рассказ, практическая работа	1	Столик детский и его изготовление	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
20 21 22 23 24 25 26	Ноябрь			Практическая работа	7	Столик детский и его изготовление	Мастерская	Анализ работ
27 28 29 30	Декабрь			Практическая работа	4	Столик детский и его изготовление	Мастерская	Анализ работ
31	Декабрь			Беседа, выставка	1	Подведение итогов работы - выставка	Мастерская	Опрос
7. Выжигание, выполнение задания по образцу								
32	Декабрь			Рассказ, практическая работа	1	Процесс выжигания	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
33 34 35 36	Декабрь			Практическая работа	4	Техника выжигания	Мастерская	Анализ работ
37	Январь			Практическая работа	2	Выжигание букв	Мастерская	Анализ работ

38				работа				
39	Январь			Практическая работа, выставка	1	Отделка изделия	Мастерская, актовый зал	Опрос, выставка
8. Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию								
40	Январь			Рассказ, практическая работа	1	Изготовление панно с животными	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
41	Январь			Практическая работа	1	Изготовление панно с животными	Мастерская	Анализ работ
42 43 44 45 46 47	Февраль			Практическая работа	6	Изготовление панно с животными	Мастерская	Анализ работ
48 49 50 51 52 53	Март			Практическая работа	6	Изготовление панно с животными	Мастерская	Анализ работ
54	Март			Практическая работа, выставка	1	Изготовление панно с животными	Мастерская, актовый зал	Опрос, выставка
9. Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, с выжиганием рисунка								
55	Март			Рассказ, практическая работа	1	Изготовление шкатулки для бижутерии	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
56 57	Март			Практическая работа	2	Изготовление шкатулки для бижутерии	Мастерская	Анализ работ
58 59	Апрель			Практическая работа	6	Изготовление шкатулки для бижутерии	Мастерская	Анализ работ

60								
61								
62								
63								
64	Апрель			Практическая работа, выставка	1	Изготовление шкатулки для бижутерии	Мастерская, актовый зал	Опрос, выставка
10. Творческий проект								
65	Апрель			Рассказ, практическая работа	1	Разметка, индивидуальный рисунок-доска для хлеба	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
66	Май			Рассказ, практическая работа	1	Орнамент	Мастерская	Устный опрос, анализ работ
67	Май			Практическая работа	7	Изделие-доска для хлеба	Мастерская	Устный опрос
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74	Май			Практическая работа	1	Изделие-доска для хлеба	Мастерская, актовый зал	Защита проектов