Подписано: МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ " ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА "ХИБИНЫ" ГОРОДА КИРОВСКА"
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ " ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА "ХИБИНЫ" ГОРОДА КИРОВСКА", c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА " ХИБИНЫ" ГОРОДА КИРОВСКА", email=sit@gov.kirovsk.ru
Причина: Подтверждение документа
Местоположение: Кировск
Дата: 2023.11.07 20:03:47 +03'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Авиа, судо и авто - моделирование»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Охрана труда, техника безопасности при производстве художественных изделий.	2	2	0	Беседа
2	Основные понятия технического моделирования.	2	2	0	Беседа
3	Материалы и инструменты в НТМ	4	4	0	Беседа
4	Технические термины. Начальные графические понятия	6	2	4	Беседа Практика
5	Моделирование из бумаги и картона	6	2	4	Практика
6	Моделирование геометрических тел	4	2	2	Практика
7	Объемные модели. Техническое задание на конструкцию.	6	2	4	Практика
8	Рисунок, эскиз, чертеж – общие черты и отличия	6	2	4	Беседа Практика
9	Изготовление различных моделей по шаблону	4	0	4	Практика
10	Закрепление пройденного материала	4	2	2	Опрос
11	Моделирование и конструирование из древесины.	2	2	0	Беседа
12	Знакомство с инструментом для моделирования	2	2	0	Беседа
13	Древесина и ее свойства	4	2	2	Практика
14	Элементарные представления о транспортной технике.	4	2	2	Беседа
15	Конструирование макетов и моделей технических объектов	6	2	4	Беседа Практика
16	Авиамодели	8	2	6	Практика
17	Судомодели	8	2	6	Практика
18	Автомодели	8	2	6	Практика
19	Космические аппараты	8	2	6	Практика
20	Военная техника	8	2	6	Практика
21	Закрепление пройденного материала	6	2	4	Опрос
22	Изготовление моделей из картона	8	2	6	Практика
23	Подготовка к конкурсу: Выбор идеи Разработка чертежей	8	4	4	Практика
24	Изготовление итоговых работ	12	4	8	Практика
25	Защита творческих проектов.	4	0	4	Защита проекта
26	Оформление итоговой выставки и отбор лучших работ.	4	0	4	Выставка работ
	Итого часов:	**144**	**52**	**92**	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Вводное занятие. Охрана труда, техника безопасности при производстве художественных изделий.

Общий инструктаж по охране труда. Содержание и задачи деятельности. Ознакомление с работой. Просмотр образцов поделок. Правила внутреннего распорядка. Организация рабочего места.

Теория. Значение техники в жизни человека. Что такое техническое моделирование. Задачи и план работы учебной группы. Демонстрация готовых изделий.

Правила поведения на занятиях и во время перерыва.

Основные понятия технического моделирования.

Теория. Организация, план работы, виды деятельности. Техника безопасности (антитеррористическая, пожарная безопасность). Общие трудовые знания, умения и способы деятельности. Презентация технических моделей и композиций.

Материалы и инструменты в НТМ

Теория. Производство бумаги и картона. Их виды, свойства и использование в моделировании (демонстрация образцов). Инструменты и приспособления для работы с бумагой (линейка, ножницы, шило, нож, карандаш, кисть). Правила работы с инструментами.

Практика. Опыты с бумагой и картоном для определения их свойств. Изготовление простейших моделей автомобиля, вертолета

Технические термины. Начальные графические понятия

Теория. Научно-технический прогресс. Технические термины, простейшие понятия, применяемые в моделировании. Условные обозначения на графических изображениях.

Практика. Изготовление различных моделей по шаблону, где есть линия сгиба. Изготовление различных моделей по чертежу методом копирования. Техническое задание: нахождение линий сгиба на чертежах моделей.

Моделирование из бумаги и картона

Теория. Виды, свойства, назначение бумаги. История возникновения бумаги. Современные технологии изготовления бумаги. Технология работы с бумагой. **Практика.** Упражнения, формирующие умения работать с бумагой. Техника вырезания по сложному контуру, разрезание и соединение деталей из бумаги. Соединение деталей встык, углом, в нахлестку

Моделирование геометрических тел

Теория. Виды геометрических тел (куб, сфера, пирамида, конус, призма, параллелепипед). Понятие развертки. Роль геометрической фигуры в развертке геометрического тела. Преобразование плоской фигуры (развертки) в объемное геометрическое тело.

Практика. Вырезание разверток. Сборка из вырезанных разверток геометрических тел (куб, пирамида, конус, призма). Скрепление развертки

Объемные модели. Техническое задание на конструкцию

Практика. Создание объемной модели из бумаги, Автомобиль, самолет, корабль и др.

Рисунок, эскиз, чертеж – общие черты и отличия

Теория. Рисунок, эскиз, чертеж; общие черты и отличия. Условные изображения линии выделяемого контура (сплошная линия) и линии сгиба (штрих с двумя точками).

Изготовление различных моделей по шаблону

Практика. Выбор модели. Создание модели по чертежам.

Теория Общие понятия о транспорте, его видах, назначении. Современные достижения (автомобильного) сухопутного, водного и воздушного транспорта. Понятия о моделях транспортной техники, их разновидность: действующие (движущиеся).

Закрепление пройденного материала.

Опрос по пройденным темам

Моделирование и конструирование из древесины.

Теория. Древесина как строительный материал.

Знакомство с инструмента для моделирования

Теория. Изучение инструментов. Правила техники безопасности при работе.

Древесина и ее свойства

Теория. Виды, свойства, назначение, способы обработки древесины. Технологии изготовления древесины разных сортов. Технология художественного оформления древесины и покрывания морилкой, олифой.

Практика. Упражнение на различие видов древесины. Упражнения по обработке и выпиливанию древесины.

Элементарные представления о транспортной технике.

Теория. Что такое транспортная техника

Конструирование макетов и моделей технических объектов

Практика. Расчерчивание моделей

Авиамодели

Теория. История возникновения и развития авиа-моделирования. Дизайн. **Практика.** Упражнение на различие видов авиамоделей. Изготовление по чертежам различных. Художественное оформление (покраска гуашью с ПВА, наклеивание декоративных элементов, пирография).

Судомодели

Теория. История возникновения и развития судостроения. Виды судов по назначению и строению (военные, транспортные, спортивные и т.д.; плоскодонки, килевые и т.д.). Дизайн судов. Профессии в мире морской техники.

Практика. Упражнение на различие видов судов. Изготовление по чертежам различных судов. Художественное оформление (покраска гуашью с ПВА, наклеивание декоративных элементов, пирография).

Автомодели

Теория. История возникновения и развития автостроения. Виды автомобилей по назначению и строению (военные, транспортные, спортивные и т.д.; ретро модели, современные модели). Дизайн автомобилей. Профессии в мире автотехники. **Практика.** Упражнение на различие видов автомобилей. Изготовление различной автотехники по чертежам. Художественное оформление (покраска гуашью с ПВА, наклеивание декоративных элементов, пирография)

Космические аппараты

Теория. История возникновения.

Практика. Изготовление изделий по чертежам. Художественное оформление (покраска гуашью с ПВА, наклеивание декоративных элементов)

Военная техника

Теория. История возникновения.

Практика. Изготовление изделий по чертежам. Художественное оформление (покраска гуашью с ПВА, наклеивание декоративных элементов)

Закрепление пройденного материала

Тест по пройденному материалу. Изготовление изделия.

Изготовление моделей из картона

Практика. Изготовление модели с каркасом из картона по чертежам

Подготовка к конкурсу: Выбор идеи; Разработка чертежей.

Практика. Выбор идеи, разработка. Расчерчивание изделия

Изготовление итоговых работ

Практика. Выбор материала, инструмента. Выполнение работы по чертежам.

Защита творческих проектов.

Оформление итоговой выставки и отбор лучших работ.