

Администрация Воскресенского муниципального округа
Нижегородской области
Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
Воскресенский Детский Центр

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 2
от «22» декабря 2023 г.

Утверждена приказом директора МОУ
ДО Воскресенского Детского Центра
№ 6 «09» января 2024 г.

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования Воскресенский Детский Центр,
МОУ ДО Воскресенский ДЦ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7ed555956ff7f6a0e473f95cd43b1abb

Кому выдан: Носова Татьяна Витальевна

Действителен: с 01 августа 2023 по 24 октября 2024

**Дополнительная образовательная программа
«Техническое моделирование и конструирование»**

Технической направленности

Возраст детей: 7-12 лет

Срок реализации: 3 года

Автор – составитель:

Припоров Сергей Петрович

педагог дополнительного образования

первой квалификационной категории

р.п. Воскресенское – 2023 год

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
студии технического моделирования и конструирования

Наименование курса (модуля, предмета, дисциплины)	1 год обучения (1, 2, 3 группы)		
	Всего недель	Всего часов	Аттестация
Вводное занятие	1	4	
Техника безопасности	1	4	
Простейшие летательные аппараты	11	44	1
Проведение соревнований	4,5	18	
Простейшие автомобили	11	44	1
Проведение соревнований	4,5	18	
Заключительное занятие	2,5	10	
Всего по программе	36	142	2

Наименование курса (модуля, предмета, дисциплины)	3 год обучения (1 группа)		
	Всего недель	Всего часов	Аттестация
Вводное занятие	0,5	2	
Рационализаторы, изобретатели	1,5	6	
Вертолёт	5	20	
Наш аэропорт	9	36	
Автомобиль будущего	10	40	
Подготовка к конкурсам и соревнованиям	9	36	
Итоговое занятие	1	2	2
Всего по программе	36	142	2

2. Календарный учебный график

Дата реализации программы: 01.09.2023 г.

Продолжительность реализации программы: 36 учебных недель

Количество учебных дней (занятий):

1 год обучения – 72 дня (2 занятия в неделю)

3 год обучения - 72 дня (2 занятия в неделю)

Каникулы: Осенние 28.10 по 05.11.2023 г.

Зимние 31.12.2023 г по 08.01.2024 г.

Весенние 16.03. по 24.03.2024 г.

Нерабочие дни: согласно постановлению правительства РФ

Дата окончания реализации программы: 31.05.2024 г.

3. Рабочая программа

Планируемые результаты:

В конце первого года обучения обучающиеся будут:

знать:

1. правила техники безопасности.
2. требования к организации рабочего места.
3. свойства древесины, пластика, бумаги, картона и способы их обработки.
4. историю развития моделизма в России.
5. правила поведения на соревнованиях.

уметь:

1. выполнять простейшие операции при обработке таких материалов, как: картон, древесина, термическая пленка, проволока, пластмассы.
2. размечать заготовки слесарной линейкой и угольником.
3. работать с шаблонами и трафаретами, карандашом, кисточкой, линейкой, циркулем.
4. работать с шаблонами и выкройками.
5. клеить различные детали моделей, собирать модели.

6. запускать модели.

В конце третьего года обучения обучающиеся будут:

знать:

1. историю развития авиации, ракетостроения в России.
2. основы аэродинамики.
3. чертежные инструменты и приспособления.

уметь:

1. самостоятельно разрабатывать чертежи и читать их.
2. вносить изменения в конструкцию моделей
3. выполнять практическую работу самостоятельно (в том числе по чертежу),
4. реализовывать собственные замыслы в работе.
5. грамотно использовать техническую терминологию, технические понятия и сведения.
6. безопасно работать на шлифовальном станке.

Содержание программы

Учебно-тематический план первого года обучения

п/п	Тема	всего часов	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие	2	2	-
2	Техника безопасности	2	2	-
3	Простейшие летательные аппараты:	2	2	-
	А) Изготовление простейшего планера	12	-	12
	Б) изготовление экраноплана	16	-	16
	В) изготовление планера из пенопласта	12	-	12
	Г) изготовление копий самолёта	12	-	12

	Д) подготовка к соревнованиям	12	-	12
4	Проведение соревнований	4	-	4
5	Простейшие автомодели:	2	2	-
	А) Изготовление автомашины «Фиат»	26	-	26
	Б) Изготовление машины специального назначения	26	-	26
	В) Изготовление простейшей гоночной машины	8	-	8
	Г) Изготовление машины отечественного автопрома	4	-	4
6	Проведение соревнований	2	2	-
7	Заключительное занятие	2	2	-
8.	Всего по программе	144	12	132

Учебно-тематический план третьего года обучения

п/п	Тема	всего часов	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие	2	2	-
2	Рационализаторы, изобретатели	6	4	2
3	Вертолёт	20	2	18
4	Наш аэропорт	36	4	32
5	Автомобиль будущего	40	4	36
6	Подготовка к конкурсам и	36	-	36

	соревнованиям			
7	Итоговое занятие	4	4	-
8	Всего по программе	144	20	122

4. Оценочные и методические материалы

Формы контроля: текущий, промежуточный и итоговый.

Текущая аттестация проводится по окончании каждого раздела обучения в виде: викторин, игры-конкурса, кроссвордов, контрольных заданий на закрепление и совершенствование усвоенных знаний.

Промежуточная аттестация проводится 2 раза в год (декабрь, май) в форме выставки работ, которые были выполнены за данный период обучения.

В первом полугодии третьего года обучения промежуточная аттестация проводится в форме теста. Промежуточная аттестация по итогам обучения проводится по окончании обучения в форме защиты проекта творческих работ по любой теме за весь курс обучения. Темы проекта обучающиеся выбирают самостоятельно.

Оборудование и материалы:

Для успешной реализации программы имеются:

- Лаборатория (большое, светлое, хорошо проветриваемое помещение)
- Учебный инвентарь: столы, стулья, методический материал, станки (циркулярная пила, токарно-винторезный, шлифовальный). А также материалы и инструменты.

Список инструментов и материалов, необходимых для работы.

№	Наименование
	Линейки металлические 1000 мм
	Напильники для обработки пластмасс и древесины 4 видов по 1 напильнику
	Напильники для обработки металлов
	Готовая для надфилей 6 видов

	Молотки весом 50 г
	Молотки весом 200 г
	Вилки для лобзиков
	Лобзики для выпиливания
	Кусачки
	Плоскозубцы монтажные
	Ножницы для бумаги
	Настольные тиски
	Ножницы по металлу
	Отвертки разные по размерам, плоские и крестовые
	Штангенциркули ШЦ – 1
	Угольник слесарный 50x40
	Сверла цилиндрические от 2 до 5мм
	Тюбики с клеем БФ-2, Момент, Лакайте, и др.
	Комплекты шаблонов нервюр
	Паяльник на 42В – на специальной подставке