



Департамент образования администрации  
города Нижнего Новгорода

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Дворец детского  
(юношеского) творчества им.В.П.Чкалова»

ПРИНЯТА  
Решением Педагогического совета  
МБУ ДО ДДТ им.В.П.Чкалова  
протокол №3 от 10.09.2020

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБУ ДО ДДТ  
им.В.П.Чкалова  
Н.В.Панова  
приказ 186-Д от 10.11.2020



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**педагога дополнительного образования**  
**Фишман Людмилы Константиновны**  
**на 2020 – 2021 учебный год**  
**по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей**  
**программы «От идеи до модели»**

Направленность: техническая

Возраст участников: от 7 до 11 лет

Объем: 142 учебных часа

Форма реализации: очная, с возможностью использования  
дистанционных образовательных технологий и  
электронного обучения

г. Нижний Новгород, 2020г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**  
**по техническому моделированию и конструированию**  
**«От идеи до модели»**

**Цель на 2020-201 учебный год:**

**Цель программы:** Развитие мотивации личности к познанию и творчеству через развитие конструкторских и творческих способностей ребенка на основе проявляемого интереса к технике.

**Основные задачи программы**

*Образовательные:*

- формирование специальных умений, элементарных технологических знаний по изготовлению различных технических моделей автотранспорта и автомобилей специального назначения из бумаги и картона;
- расширение политехнического кругозора детей;
- формирование коммуникативности;
- формирование у обучающихся устойчивого интереса к технике, к познавательной и творческой деятельности.

*Воспитательные:*

- воспитание трудолюбия, культуры труда, самостоятельности;
- воспитание у подрастающего поколения патриотизма, гордости за достижения своего народа.

*Развивающие:*

- развитие конструкторских и творческих способностей обучающихся,
- физическое, умственное и эстетическое развитие.

**Учебный план**

Год обучения или структурное подразделение	Количество групп	Недельная нагрузка	Количество учащихся в группе	Возраст	познавательная деятельность	исполнительская деятельность	творческая деятельность	коммуникативная деятельность	Индивидуальные часы	Всего часов по программе
3-4-й	1	4 час.	10-15	9-11 лет	30		112		-	142
1-2-й	1	4 час.	12-15	7-8 лет	30		112		-	142

**Организационный модуль**

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1	Комплектование группы	сентябрь
2	Организационный сбор	сентябрь
3	Подготовка кабинета к проведению занятий	август
4	Организационное родительское собрание	сентябрь
5	Родительские собрания	декабрь, май
6	Заполнение журналов учета занятий	в течение года
7	Беседа по соблюдению санитарно-гигиенических норм и правил ТБ	сентябрь, январь
8	Регулярная уборка учебного помещения	после каждого учебного занятия
9	Проведение экскурсий	октябрь, февраль
10	Организация выставок	сентябрь, май

### *Информационно-методический модуль*

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1	Информационно-агитационная работа	август-сентябрь
2	Оформление демонстрационной витрины в фойе Дворца	август
3	Выпуск методической продукции	март
4	Корректировка программы творческого объединения	август
5	Работа в МО по автомоделированию	октябрь
6	Разработка теоретических и практических заданий	в течение года

### *Консультативно - обучающий модуль*

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1	Самообразование	в течение года
2	Посещение открытых занятий педагогов	в течение года
3	Консультации родителей и педагогов	в течение года

### *Деятельностный модуль*

#### *Рабочая программа на 2020-2021 учебный год*

##### **Группа 2 (1-й год обучения)**

№ занятия	месяц	Тема	Количество часов
1	сентябрь	<b>Основы графических знаний и умений.</b> Вводное занятие. Техника безопасности. Инструктаж по ТБ. Транспорт, его виды и значение	2
2		Материалы и их свойства. Бумага и картон. История создания бумаги.	2
3		Простейший ручной инструмент. Организация рабочего места. Изготовление модели самолета	2
4		Чертежные инструменты. Линии чертежа. Изготовление планера	2
5		Линии чертежа. Шаблон. Разметка по шаблону.	2
6		Изготовление простейшего легкового автомобиля	2
7-8		Изготовление простейшего легкового автомобиля	4
9		<b>Конструкторские понятия и простейшие технологии.</b> Моделирование технических объектов с использованием шаблонов	2
10	октябрь	Основной ручной инструмент. Технические профессии. Понятие о контуре, силуэте.	2
11		Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, круг, треугольник. Изготовление геометрических фигур	2
12		Изготовление модели грузовика	2
13		Изготовление модели грузовика. Параллельные и перпендикулярные прямые	2
14		Окружность. Изготовление ходовой части модели грузовика.	2
15		Простейшие геометрические тела: куб, параллелепипед, цилиндр, конус. Изготовление грузовика.	2
16		Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Изготовление грузовика	2
17		Особенности оформления моделей. Изготовление грузовика	2
18-20	ноябрь	Изготовление модели автомобиля «Нива»	6

21-25		Изготовление модели автомобиля «Нива»	10
26-27	декабрь	Изготовление модели автомобиля «Нива»	4
28		<b>Моделирование технических объектов с использованием журналов и методических пособий.</b> Копировальная бумага	2
29		Калька. Способы перевода разверток на бумагу при помощи кальки. Изготовление модели автомобиля.	2
30		Конкурс «Знай и умей» .	2
31		Изготовление модели автомобиля	2
32		Изготовление модели автомобиля	2
33		История развития автомобилестроения. Ретроавтомобили.	2
34		Изготовление модели ретроавтомобиля.	2
35-40	январь	Изготовление модели ретроавтомобиля.	12
41-42	февраль	<i>Чкаловские высоты</i> <i>Беседы о В.П. Чкалове. Беседы об авиации</i>	4
43		<b>Моделирование с использованием несложных технологических карт.</b> Приемы работы с технологическими картами. Инструктаж по ТБ	2
44-45		Изготовление модели истребителя МИГ-23	4
46-48		Изготовление модели гоночного автомобиля по технологической карте	6
49-52	март	Изготовление модели гоночного автомобиля по технологической карте	8
53		Изготовление модели автомобиля «АМО»	2
54-56		Изготовление модели автомобиля «АМО»	6
57		<b>Графическая подготовка.</b> Элементы черчения. Работа с простейшим чертежом. Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже.	2
58	апрель	Геометрические тела, как объемная основа технических объектов. Развертки простейших геометрических тел.	2
59		Приемы вычерчивания и изготовления разверток простейших геометрических тел. Создание модели грузового автомобиля из геометрических тел.	2
60		Автомобили специального назначения. Приемы вычерчивания разверток простейших деталей модели по чертежам	2
61-62		Вычерчивание простейших разверток деталей модели колесного трактора	4
63-65		Изготовление модели колесного трактора	6
66-70	май	Изготовление модели колесного трактора	10
71		Зачетное занятие. Выставка.	2
		Итого	142

### Группа2 (2-й год обучения)

№ занятия	месяц	Тема	Количество часов
1	сентябрь	<b>Графическая подготовка.</b> Вводное занятие. Техника безопасности. Инструктаж по ТБ. Оборудование рабочего места. Изобретения,	2

		лежащие в основе создания машин. Изобретатели и ученые (от Кулибина и Черепанова до Алексеева и Королева).	
2-3		Технический рисунок. Детали модели, сборка модели. Выбор модели. Изучение технического рисунка модели гоночного автомобиля, автокрана	4
4-6		Эскиз. Масштаб. Выполнение эскизов составных частей модели.	6
7-8		Чертеж. Линии чертежа. Чтение чертежей модели.	4
9		Проекция фигуры на плоскость. Проецирование.	2
10-11	октябрь	Планирование работы. Технологическая карта.	4
12-17		Способы изготовления разверток деталей модели. Воспроизведение чертежей на материале.	12
18	ноябрь	. Воспроизведение чертежей на материале.	2
19-22		Изготовление и сборка деталей модели.	8
23-25		Изготовление модели гоночного автомобиля, автокрана	6
26	декабрь	<b>Элементы технической эстетики</b> . Форма и пропорциональность. Гармоничность и цвет. Сочетание цветов, цветовая гамма.	2
27-28		Элементы художественного оформления работы.	4
29		<b>Конструирование моделей с элементами проектирования</b> Понятие о проектировании. Соответствие этапов технологии проектирования и действий обучающихся на занятиях.	2
30		Что такое авторская работа, авторское свидетельство, изобретение. Планирование работы над авторской моделью.	2
31		Создание образа модели в соответствии с замыслом	2
32		Составление плана работы над авторской моделью	2
33		Зачетное занятие. Проведение конкурса «От идеи до модели» (изготовление работ по ранее выполненным эскизам и рисункам с применением имеющихся шаблонов и чертежей-1 уровень; по собственным чертежам простейших деталей – 2 уровень)	2
34		Создание эскизов деталей авторской модели	2
35	январь	Создание чертежей деталей авторской модели	2
36-40		Создание чертежей деталей авторской модели	10
41-42	февраль	<i>Беседы о Чкалове. Беседы об авиации.</i>	4
43-44		Создание чертежей деталей авторской модели	4
45-48		Составление технологических карт для изготовления модели	8
49-57	март	Изготовление авторской модели автомобиля	18
58-65	апрель	Изготовление авторской модели автомобиля	16
66-70	май	Изготовление авторской модели автомобиля Художественное оформление автомобиля	10
71		Зачетное занятие. Выставка.	2
		Итого	142

Группа 1(3-й год обучения)

№ занятия	месяц	Тема	Количество часов
1	сентябрь	<b>Элементы проектной деятельности.</b> Вводное занятие. Техника безопасности. Инструктаж по ТБ. Оборудование рабочего места. История развития автомобиля, выдающиеся конструкторы-изобретатели, марки автомобилей	2
2-3		Проект Проектирование. Поиск идеи. Изучение интересов, работа с технической литературой, журналами «Левша», «Моделист-конструктор», литературой по техническому моделированию для детей и др. Понятие «проведение исследования».	4
4		Выполнение схемы проекта в альбоме. Поиск лучшей идеи авторской модели (макета), оформление в альбоме. Подбор необходимых материалов и инструментов для реализации проекта. Оформление в альбоме.	2
5		Изготовление эскизов авторской модели. Определение реальных размеров модели на эскизах.	2
6-7		<b>Планирование работы над авторской моделью, макетом.</b> Постановка определенной задачи .Знакомство с общей схемой планирования практической работы .Составление плана работы по изготовлению авторской модели, макета.	4
8		<b>Разработка технической документации (чертежей).</b> Чертежные инструменты. Приемы работы чертежными инструментами	2
9		Приемы работы чертежными инструментами	2
10	октябрь	Технический рисунок (повторение). Чертеж и рисунок. Декомпозиция модели.	2
11-12		Составление схемы модели с указанием всех составных частей. Эскизы деталей модели, составных частей макета.	4
13		Симметрия (повторение). Выполнение разверток деталей с использованием знаний о симметрии.	2
14-17		Работа над чертежами составных частей модели (макета), разверток деталей, оформление чертежей на масштабной-координатной бумаге.	8
18	ноябрь	Изготовление эскизов авторских моделей	2
19		Изготовление технических рисунков авторских моделей	2
20-25		Вычерчивание разверток составных частей авторских моделей.	12
26	декабрь	<b>Разработка технологических карт.</b> Технологическая карта (повторение). Порядок выполнения составных частей модели (макета).	2
27-32		Составление технологической карты изготавливаемой модели с использованием чертежей, выполненных предварительно.	12
33		Зачетное занятие. Выполнение практической работы по составлению технологической карты	2
34		Составление технологической карты изготавливаемой модели с использованием чертежей, выполненных предварительно.	2
35-36	январь	Составление технологической карты изготавливаемой модели с использованием чертежей, выполненных предварительно.	4
37-40		Распределение ролей в совместной творческой деятельности. Совместная разработка технологических карт.	8
41-42	февраль	<i>Беседы о Чкалове Чкаловские высоты. Просмотр фильмов о В.П.Чкалове. Беседы об авиации.</i>	4
43-48		Совместная разработка технологических карт.	12
49	март	<b>Конструирование авторских моделей.</b> Перенос чертежа на материал (картон). Изготовление отдельных деталей модели, макета.	2

50		Изготовление отдельных деталей модели, макета.	2
51		Техническая эстетика моделей. Гармония цветового решения модели.	2
52		История развития двигателей. Классификация двигателей.	2
53-55		Резиновый двигатель. Особенности установки резинового двигателя. Установление двигателя на модели. Распределение ролей в совместной творческой деятельности.	6
56-57		Изготовление моделей по плану и технологической карте.	4
58-65	апрель	Изготовление моделей по плану и технологической карте.	16
66-70	май	Изготовление моделей по плану и технологической карте. Сборка модели, макета.	10
71		Зачетное занятие. Выставка	2
		Итого	142

#### Группа1 (4-й год обучения)

№ занятия	месяц	Тема	Количество часов
1	сентябрь	<b>Проектная деятельность</b> Вводное занятие. Техника безопасности. Инструктаж по ТБ. Оборудование рабочего места. Значение и место трудовой деятельности в создании общечеловеческой культуры. Мир профессий. Технические профессии	2
2-3		Проект. Виды проектов. Творческие проекты. Структурная схема проекта. Этапы выполнения творческого проекта.	4
4-6		Работа над творческим проектом. Исследования при выполнении проекта: определение потребности, формулирование задач, формулирование требований к модели, выработка идей, выбор лучшей идеи, подбор материалов и инструментов (оформление в тетради или альбоме). Правила оформления проекта	6
7-9		Работа над эскизами авторской модели (оформление в тетради или альбоме).	6
10-16	октябрь	Работа над эскизами авторской модели (оформление в тетради или альбоме).	14
17		<b>Организационно-подготовительный этап при выполнении творческого проекта по конструированию авторских моделей. Применение компьютерных технологий в проектной деятельности.</b> Назначение основных устройств компьютера. Безопасные приемы труда при работе на компьютере. Клавиатура. Мышь.	2
18	ноябрь	Текстовый редактор Word. Приемы клавиатурного письма.	2
19		Принтер. Работа с текстом проекта.	2
20-22		Информация. Способы получения и хранения информации. Электронные носители информации. Информационные объекты: текст, таблица, схема, рисунок. Использование рисунков и фотографий из ресурса компьютера. Работа с рисунками и фотографиями.	6
23-24		Разработка чертежей и технологических карт авторских моделей.	4
26-32	декабрь	Разработка чертежей и технологических карт авторских моделей.	16
33		Зачетное занятие. Защита технологических карт авторских моделей.	2
34		Обработка материалов организационного этапа проекта,	2

		сохранение результатов работы, вывод подготовленной информации на принтер.	
35-36	январь	Обработка материалов организационного этапа проекта	4
37-40		<b>Технологический этап выполнения творческого проекта.</b> Самостоятельное конструирование авторских моделей.	8
41-42	февраль	<i>Беседы о Чкалове Чкаловские высоты. Просмотр фильмов о В.П.Чкалове</i>	4
43-48		Самостоятельное конструирование авторских моделей.	12
49-57	март	Самостоятельное конструирование авторских моделей.	18
58-61	апрель	Самостоятельное конструирование авторских моделей.	8
62-65		Корректировка последовательности операций. Художественное оформление работы	8
66	май	<b>Обобщающий этап выполнения творческого проекта.</b> Осуществление контроля качества выполнения моделей. Оценка и самооценка.	2
67		Оценка и самооценка. Устранение недостатков.	2
68-70		Оформление проекта. Подготовка презентации проекта. Работа в программе Power Point.	6
71		Зачетное занятие. Защита проектов. Выставка.	2
		Итого	142

*В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, террористической угрозы, пандемии и т.д.) данная программа может быть реализована с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий. При условии изменения в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы до 50% от общего объема учебных часов форма реализации программы не изменяется. Измененный вариант рабочей программы оформляется Приложением №1 к программе.*

#### **Участие в Мега-проектах программы «Воспитание творчеством»**

Проектная линия		Мероприятие	Сроки выполнения
<b>«Хочу все знать»</b>	Аттестация обучающихся	Промежуточная аттестация: зачетное занятие	декабрь, май
	Контроль	Педагогическое наблюдение, оценка работы педагогом	сентябрь октябрь ноябрь январь февраль март апрель
<b>Мы - Чкаловцы»</b>		Экскурсия по Дворцу	сентябрь
		Экскурсия в музей истории Дворца	октябрь
		Экскурсия в музей юнг	ноябрь



	Воспитательные мероприятия: - участие в событиях Чкаловской недели	февраль
	Участие в городском конкурсе «Сам себе Кулибин»	Март, апрель

### ***Аналитический модуль***

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Анализ реализации программы	май
2.	Анализ выполнения учебного плана	май
3.	Анализ уровня воспитанности	Сентябрь, май
4.	Анализ творческого роста обучающихся	Сентябрь, май
5.	Анализ технической оснащённости кабинета	май

### ***Диагностико-проектировочный модуль***

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Диагностика личностного роста учащихся	Сентябрь, май
2	Собеседование с администрацией по итогам реализации программы и перспектив дальнейшей деятельности.	май
3	Разработка проекта реализации программы на новый учебный год.	июнь



**Приложение №1**  
к реализации ДООП **«От идеи до модели»**  
на период, обусловленный наступлением  
обстоятельств непреодолимой силы

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

<b>№ п/п</b>	<b>Тема в соответствии с учебным планом</b>	<b>Тема, предлагаемая к дистанционному освоению</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Форма текущего контроля, промежуточной аттестации</b>	<b>Форма коммуникации с учащимися</b>
<b>1 год обучения</b>					
1					
2					
3					
		<b>ИТОГО</b>			