

Департамент образования администрации  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр творчества «Свежий ветер»  
городского округа Тольятти

Принята УТВЕРЖДА  
решением педагог Директор МБОУ ДО  
от 1.08.2020 г. С. В. Мур  
Протокол № Приказ № 52/1 от 1.08.2020 г

**Дополнительная общеобразовательная  
программа элективного курса  
«Самоделкины»**

Возраст обучающихся

Срок реализации

*Составитель*  
Бойко Галина-Евгеньевна  
педагог дополнительного образования  
*Методическое сопровождение*  
Курилович Оксана Велтаодимовна

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ .....ЗАПИСКА.....	3
В в е д е н и е.....	3
Н а п р а в л е н н о с т ь.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	3
Н о в и з н а и о т л и ч и т е л ь н ы е.....о.с.о.б.е.н.н.о.с.т.и.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	4
П е д а г о г и ч е с к а я ц е л е с о о б р а з н о с т ь.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	5
Ц е л ь и з а д а ч и.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	5
А д р е с а т п р о г р а м м ы.....	6
С р о к р е а л и з а ц и и.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	6
Ф о р м ы о б у ч е н и я.....о.ч.н.а.я.....	6
Ф о р м ы о р г а н и з а ц и и.....о.б.у.ч.е.н.и.я.....	6
Р е ж и м з а н я т и й.....	7
П л а н и р у е м ы е ( о ж и д а е м ы е ) р е з у л ь т а т ы о с в о е н и я.....	7
р е з у л ь т а т и в н о с т ь.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	7
УЧЕБНОМЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ.....КУРС	9
У ч е б н о м е т о д и ч е с к и й п л а н.....	9
С о д е р ж а н и е.....п.р.о.г.р.а.м.м.ы.....	10
О Р Г А Н И З А Ц И О Н О Г И Ч Е С К И Е У С Л О В И Я ( М Е Т О Д И Ч Е С К О Е	
О Б Е С П Е Ч Е Н И Е ) П Р О Г Р А М М ы.....	13
У ч е б н о м е т о д и ч е с к о е.....о.б.е.с.п.е.ч.е.н.и.е.....	13
С П И С О К Л И Т Е Р А Т У Р Ы, И С К Р Ю Л ь С О В С У Т Е А М Ы Й Е Н И И П Р О Г Р А	
Н о р м а т и в н а я л и т е р а т у р а.....	16
Л и т е р а т у р а п о п р е д м е т у и.....м.е.т.о.д.о.л.о.г.и.ч.е.с.к.а.я.....	16
Л и т е р а т у р а , р е к о м е н д у е м а я.....д.л.я.....о.б.у.ч.а.ю.щ.и.х.....	16
П Р И Л О Ж Е Н И Я.....	17
П р и л о ж е н и е № 1 - т е м а т н д а р в о.....п.л.а.н.и.р.о.в.а.н.и.е.....	17

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Введение

В современную технику и науку прогресса и информационных технологий в России выросло инженерное мышление. Этот стиль предполагает технологических навыков, но навыка изобретения инженера-конструктора желательно начинать уже с детства. Техника вторгается в мир представлений и понятий, но в основном, как объект потребления. Многие технические модели способствуют познанию мира, расширяют кругозор, открывают творческие способности, способствуют творческому поиску, технической деятельности.

### Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Самодельная техническая конструкция» способствует развитию способностей детей в технической направленности. Программа способствует развитию творческих способностей.

### Актуальность программы

Актуальность дополнительной общеобразовательной программы «Самодельная техническая конструкция» определяется потребностями детей в развитии технического творчества. Программа способствует развитию творческих способностей детей в технической направленности. Программа способствует развитию творческих способностей детей в технической направленности.

Дополнительная общеобразовательная программа «Самодельная техническая конструкция» разработана с учетом требований следующих документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Правительством РФ от 17.09.2014 г. № 1726-р;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3013-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- Стратегия развития воспитанная еврейской ( Распоряжение Правительства ) ; РФ от 29 мая 20
- Государственная программа « Патриотическ 2020 годы» ( Ю. Бранниванства РФ от 30 декабря
- Концепция развития дополнительного оо Правительства РФ от 4 сентября 2014 года №
- Письмо Минобрнауки России 18.04 к Ю. 12.10.18
- требованиям дополнительного образования
- Приказ Министерства образования и науки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Мо
- осуществления образовательных программ» ;
- Устав МБОУ ДО « Свежий ветер » .

### **Новизна и ключевые особенности программы**

Новизна дополняет и расширяет возможности обучения и опирается на приоритет познавательных технологий обучения :

- как фактор, расширяющий познавательные возможности решать возникающие проблемы способствующий комфортности процесса
- как фактор, обеспечивающий непрерывного образования, достижения личности .

и новых педагогических технологий в пров

- при проведении занятий используются информационные технологии в практическим занятиям .

Программа « Самоделкин» модифицированная , она со существующей модифицированной программы « На и книг о технике :

1. Артемова О. В. , Гальперштейн И. Я. Открыт
2. Ликсо В. В. Техника
3. Никольский М. В. - психология ребенка для возраста

4. Цеханский С. П. Энциклопедия техники для  
Настоящая программа имеет следующие отличия  
- в содержание курса введены следующие темы: петреад  
космическая техника, бытовая техника.  
- введен третий год обучения.

#### **Педагогическая целесообразность программы**

Дополнительно образовательно развивающая программа  
«Самодельный дианг» педагогически целесообразна, в отличие от  
целостное представление о техническом моделировании  
способствует формированию навыков изобретательства

Программа «Самодельный дианг» четкое и наглядное представление  
техники, о многообразии технических устройств, обучающихся  
разнообразием техник и конструкций объектов моделирования

Преподаватель организует практическую работу  
проводится во взаимосвязи с другими предметами  
(окружающий мир) использование межпредметных связей  
в изучении материала, исключает дублирование  
распределять учебное время.

#### **Цель и задачи программы**

**Цель** – развитие творческих способностей обучающихся в  
техническом моделировании и конструировании

#### **Задачи:**

##### *Воспитательные*

- воспитать трудолюбие, уважение к труду
- воспитывать дисциплинированность, ответственность
- воспитать чувство товарищества, чувство долга
- воспитать нравственные качества по отношению к окружающим
- формировать чувство коллективизма, взаимопомощи
- воспитать у детей чувство патриотизма, уважения к достижениям отечественной науки и техники.

##### *Развивающие*

- формировать учебную мотивацию и мотивацию к творчеству

- развивать у детей элементы технического пространственного мышления;
- развивать волю, терпение, самоконтроль;
- развивать навыки техники, знаниям, устройству;
- развивать умение думать, умение изобретать, взаимодействовать, умение доводить дело до конца.

#### *Обучающие*

- познакомить обучающихся с историей развития техники, с ее создателями;
- познакомить с технической терминологией объектов;
- обучать работе с технической литературой;
- обучать изготовлению простейших объектов конструкции.

#### **Адресат программы**

Программа «Самодержавие» в возрасте обучающихся, в объединение, проходят собеседование, индивидуальности и склонности к выбранной воспитанники первого года обучения группы. В детей в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группы 15 человек.

#### **Срок реализации программы**

Дополнительная общеобразовательная программа «Самодержавие» на один учебный год – 33 учебных часа. Запланированное количество учебных часов программы. Учебный процесс начинается и заканчивается 31 мая.

#### **Формы обучения:**

#### **Формы организации обучения**

Программа предусматривает использование индивидуальной, формы занятия:

### *Коллективные формы работы*

- при проведении занятий - с использованием различных средств и методов, направленных на развитие познавательных способностей обучающихся, формирование навыков самостоятельного приобретения знаний, развитие творческих способностей обучающихся.

### *Индивидуальные формы работы*

- на занятиях по программе предполагается индивидуальная работа обучающихся, что способствует формированию самостоятельности, ответственности, самообразования.

### *Групповая форма работы*

- при проведении занятий работа в малых группах способствует развитию коммуникативных навыков, навыков сотрудничества, взаимопомощи.

Занятия проводятся по типу комбинированных, диагностических, контрольных.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся согласно расписанию, утвержденному администрацией школы. Занятия проводятся в соответствии с учебным расписанием. Занятия проводятся в соответствии с учебным расписанием.

Продолжительность занятия составляет 45 минут. Занятия проводятся в соответствии с учебным расписанием. Занятия проводятся в соответствии с учебным расписанием.

### **Планируемые (ожидаемые) результаты освоения программы**

#### **1 год обучения**

#### **Личностные (воспитательные) :**

- Обучающийся должен воспитать в себе ответственность;
- Обучающийся должен присвоить себе навыки мотивации к техническому моделированию и изобретениям, творческая активность;
- Обучающийся должен овладеть умением работать в команде.

#### **Метапредметные (развивающие) :**

- Обучающийся должен уметь собирать модель по заданным условиям;
- Обучающийся должен использовать полученные знания на занятии;

- Обучающийся должен уметь собирать модели.

**Предметные (обучающие) :**

- Обучающийся должен знать основные типы устройств средств передвижения и бытовой техники.
- Обучающийся должен знать основные разновидности средств передвижения, космической и быт



# УЧЕБНО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ПОДДЕРЖАНИЕ КУРСА ПРО

## Учебно-математический план

№	Наименование разд	Количество		
		теор	практ	Всег часо
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Вводное занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Раздел 1 Моделирование</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
2.1	Тема №1. Разновидности движения	1	1	2
2.2	Тема №2. Моделирование и будущего	0	1	1
2.3	Тема №3. Моделирование	1	1	2
2.4	Тема №4. Моделирование	0	1	1
2.5	Тема №5. Моделирование современной и будущего	0	1	1
2.6	Тема №6. Моделирование будущего	0	1	1
2.7	Тема №7. Моделирование будущего	0	1	1
2.8	Тема №8. Моделирование	0	1	1
2.9	Тема № 9. Моделирование	0	1	1
2.10	Тема № 10. Моделирование будущего	0	1	1
2.11	Тема №11. Конкурс «Тран	0	1	1
<b>3</b>	<b>Раздел 2 Моделирование</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
3.1	Тема №1. История развит	1	1	2
3.2	Тема №2. Моделирование лу	0	1	1
3.3	Тема №3. Моделирование транспортного космолето	0	1	1
3.4	Тема №4. Моделирование исследовательской косми	0	1	1
3.5	Тема №5. Конкурс «КОСМО	0	1	1
<b>4</b>	<b>Раздел 3 Моделирование</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
4.1	Тема №1. Техника нашего	1	0	1
4.2	Тема №2. Моделирование современного и будущего	0	1	1
4.3	Тема №3. Моделирование современной и будущего	0	1	1
4.4	Тема №4. Моделирование современной и будущего	0	1	1
4.5	Тема №5. Моделирование будущего	0	1	1
4.6	Тема №6. Моделирование музыкальной аппаратуры	0	1	1
4.7	Тема №7. Моделирование	0	1	1
4.8	Тема №8. Моделирование и газоносилки	0	1	1
4.9	Тема №9. Выставка модел будущего»	0	1	1

№	Наименование разд	Количество		
		теор	практ	Всег часо
1	2	3	4	5
<b>5</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>32</b>

## Содержание программы

### Вводное занятие

*Теория* Значение техники в жизни человека, ее роль в развитии деятельности и программой обучения объединены

*Практика* Выполнение самостоятельно из конструктора тему.

### Раздел 1. Моделирование транспорта

#### *Тема №1. Разновидности транспортных средств передвижения*

*Теория* Виды: разновидности транспортных средств применяемые для сборки моделей транспорта

*Практика* Выполнение из конструктора «Гражданский автомобиль»  
Выявление неисправностей в УНУ

#### *Тема №2. Моделирование автомобиля современного и будущего*

*Практика* Выполнение из конструктора «Современный автомобиль и автомобиль будущего»

#### *Тема №3. Моделирование рельсового транспорта*

*Практика* Выполнение из конструктора «Электропоезд, трамвай»

#### *Тема №4. Моделирование трактора с прицепом*

*Практика* Выполнение из конструктора модели трактора

#### *Тема №5. Моделирование строительной техники современной и будущего*

*Практика* Выполнение из конструктора «Строительная техника современной и будущего»

#### *Тема №6. Моделирование самолета современного и будущего*

*Практика* Выполнение из конструктора модели самолета будущего

#### *Тема №7. Моделирование вертолета современного и будущего*

*Практика* Выполнение из конструктора модели вертолета будущего

**Тема №8. Моделирование беспилотника**

**Практика** выполнение из конструктора модели б

**Тема №9. Моделирование мотоцикла и квадроцикла**

**Практика** выполнение из конструктора квадроцикла

**Тема №10. Моделирование корабля современного и будущего**

**Практика** выполнение из конструктора модели с

**Тема №11. Конкурс «Транспорт будущего»**

**Практика** выполнение заданий конкурса

**Раздел 2. Моделирование техники**

**Тема №1. История развития космической техники**

**Теория:** история развития космической техники  
применяемые для сборки моделей космической

**Практика** выполнение из конструктора модели к

**Тема №2. Моделирование лунохода**

**Практика** выполнение из конструктора модели л

**Тема №3. Моделирование пассажирского и транспортного космолетов**

**Практика** выполнение из конструктора модели  
космолетов

**Тема №4. Моделирование научно-исследовательской космической станции**

**Практика** выполнение из конструктора модели  
космической станции

**Тема №5. Конкурс «КОСМОмодель»**

**Практика** выполнение заданий конкурса. Выявл  
ЗУН

**Раздел 3. Моделирование техники**

**Тема №1. Техника нашего быта**

**Теория:** значение и особенности бытовой т  
применяемые для сборки моделей бытовой техн

**Тема №2. Моделирование холодильника современного и будущего**

**Практика** выполнение из конструктора модели  
будущего

**Тема №3. Моделирование электроплиты современной и будущего**

**Практика** выполнение из конструктора модели  
будущего

**Тема №4. Моделирование посудомоечной машины современной и будущего**

**Практика** выполнение из конструктора модели современной и будущего

**Тема №5. Моделирование пылесоса современного и будущего**

**Практика** выполнение из конструктора модели будущего

**Тема №6 Моделирование телевизионной и музыкальной аппаратуры современной и будущего**

**Практика** выполнение из конструктора модели аппаратуры современной и будущего

**Тема №7. Моделирование робота-домохозяйки**

**Практика** выполнение из конструктора модели робота-домохозяйки

**Тема №8. Моделирование снегоуборочной машины и газонокосилки**

**Практика** выполнение из конструктора модели газонокосилки

**Тема №9. Выставка моделей «Бытовая техника будущего»**

**Практика** выполнение модели «Бытовая техника будущего» проведение выставки работ. Выявление итогов

**Итоговое занятие .**

**Теория:** «Юный самоделкин»

**Практика:** изготовление модели из конструктора «Гарлуектеор» Самоделкинских

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ (МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ) ПРОГРАММЫ

### Учебно-методическое обеспечение

Теоретические занятия проводятся в кабинете объяснения посредством демонстрации иллюстраций. Занятия строятся на чередовании иллюстраций и моделирования в выполнении модели по теме занятия самостоятельно. При изложении материала терминологии. Формы (игра, беседа, тестирование) выбираются педагогом для каждой цели, содержания подготовки обучающихся. Игра позволяет закрепить знания, в желании достигнуть желаемых результатов позволяет развить навыки самостоятельной работы. Тестирование даёт понимание уровня знаний обучающихся за определённый период. Для закрепления полученных необходимых практических навыков и умений проводится практических занятий.

Методическая последовательность блока «моделирование» прежде всего, особенностей конструкции техник моделирования начинается с моделирования и предполагает изготовление учащимися моделей работ представленные их выставке. Предусмотрены занятия наглядностью техники.

Проблемы освоения технических работ решаются в «Техническое задание» количество учебных работ по всем затрагиваемым темам.

### *Методы обучения (классификация С. А. Смирнова):*

#### *Методы получения новых знаний*

- ✓ стиль преподавания материала;
- ✓ рассказ, объяснение, беседа, организационные

#### *Методы выработки учебных умений и навыков*

- ✓ практическая деятельность, упражнения.

*Методы организации взаимодействия обучающихся*

- ✓ метод **нмощного** стимулирования (метод ситуации успеха в обучении).

*Методы развития познавательного интереса*

- ✓ формирование готовности восприятия уче
- ✓ метод создания ситуаций творческого по

*Метод развития **тщшй,ичтвврряеффушх** способностей обучающихся*

- ✓ метод развития психических функций, личностных качеств обучающихся;
- ✓ методы контроля и диагностики **вффежк** деятельности **социопьичеосоко** и **прихвтия** коллектива;
- ✓ повседневное педагогическое наблюдение **доброжелательная** психологическая атмос

*Средства **абрудешивя**: наглядности, задания, средства обучения **обучебные** педагога, дидактические разработки, рекомендации и др.*

*Дидактический материал:*

- Методические указания по техническому
- Раздаточный материал.
- Тестовые задания по темам тематического

*Методические **жаря тура**:*

- «Техническое моделирование и конструир
- 40 с.

*Материальные **жаря тура** обеспечение*

- Учебный кабинет, рабочие столы; сту
- конструирования.

*Материалы, инструменты:*

- Наборы **конвс ткроркобкря**;
- Поднос;
- Тетрадь в клетку или блокнот;
- Ручка;

- Персональный компьютер педагога ;
- Мультимедийное оборудование ;
- Наглядные пособия к учебному материалу

*Кадровое обеспечение* осуществляется дополнительно с помощью подготовки технической направленности

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОГРАММ

### *Нормативная литература*

1. Концепцией развития дополнительного распорядком Правительства РФ от 04.09.2012г.
2. Порядок организации и осуществления дополнительным общеобразовательным программами Министерства образования и науки РФ от 08.09.2012г.
3. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

### *Литература по предмету и методологическая литература*

1. Горский В. А. Дополнительное образование и воспитание. М.: Педагогическое общество России, 2014.
2. Крылов Г. А. – Справочник «Библиографический» 2014.
3. Кругликов Г. И. Основы технического творчества. М.: Техника, 2014.
4. Ликсо В. В. – М. Техника, 2014.
5. Маркуша А. М. Самолет. М.: в Мэри-Пол, 1990.
6. Никольский М. В. – Функционально-научное школьного – М.: издательство «ЭН», 2014.
7. Перевертень Г. И. – М.: Техника, 2014.
8. Скиба Т. В. Что? Когда? Зачем? Почему? М.: РИПОЛ классик, 2014.
9. Цеханский С. П. Энциклопедия для детей: техника. М.: АСТ, 2014.

### *Литература для обучающихся и родителей*

1. Ликсо В. В. Техника
2. Никольский М. В. – Функционально-научное школьного возраста
3. Цеханский С. П. Энциклопедия техники для детей
4. Энциклопедия для детей. М.: Издательский центр «АСТ»



## П Р И Л О Ж Е Н И Я

### П р и л о ж е н и е № 1-г и Ж и т и е н а д к р е о п л а н и р о в а н и я

**Название** **раздела** **программы** «**Инициация**»

**Направление** **программы** **инициация**

**Вид программы** **инициация**

**Срок реализации**

**Количество часов** :

№ занятия	Наименование раздела,	Всего часов
1	2	3
1.	Вводное занятие Знакомство с организацией деятельности объединения. Инструктаж по технике безопасности самостоятельно из конструктора	1
2.	Вводное занятие Знакомство с организацией деятельности объединения. Инструктаж по технике безопасности самостоятельно из конструктора	1
3.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №1 Разновидности транспорта	1
4.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №1 Разновидности транспорта	1
5.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №2. Моделирование автомобиля	1
6.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №3. Моделирование рельсового транспорта	1
7.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №3. Моделирование рельсового транспорта	1
8.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №4 Моделирование трактора	1
9.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №5. Моделирование строительной техники	1
10.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №6. Моделирование самолета	1
11.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема: №7. Моделирование вертолета	1
12.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №8. Моделирование робота	1
13.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №9. Моделирование мотоцикла	1
14.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №10. Моделирование корабля	1
15.	Раздел 1. Моделирование транспорта Тема №11. Конструирование «Будущего»	1

№ занятия	Наименование раздела,	Всего часов
1	2	3
16.	Раздел 2. Моделирование космического Тема №1. История развития космического	1
17.	Раздел 2. Моделирование космического Тема №1. История развития космического	1
18.	Раздел 2. Моделирование космического Тема №2. Моделирование лунохода	1
19.	Раздел 2. Моделирование космического Тема №3. Моделирование пассажирского	1
20.	Раздел 2. Моделирование космического Тема №4. Моделирование космического аппарата	1
21.	Раздел 2. Моделирование космического Тема №5. Конкурс «КОСМОмодель»	1
22.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №1. Техника нашего быта	1
23.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №2. Моделирование холодильника	1
24.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №3. Моделирование электроплиты	1
25.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №4. Моделирование посуды будущего	1
26.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №5. Моделирование пылесоса	1
27.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №6. Моделирование телевизора современной и будущего	1
28.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №7. Моделирование стиральной машины	1
29.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №8. Моделирование снегоуборочной машины	1
30.	Раздел 3. Моделирование бытовой Тема №9. Выставка моделей «Бытовая техника будущего»	1
31.	Итоговое занятие Подведение итогов обучения. Выставка Самоделкинских	1
32.	Итоговое занятие Подведение итогов обучения. Самоделкинских	1
	<b>Итого</b>	<b>32</b>