

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 5»

Утверждаю

Директор МБОУ "ООШ№5"

Ширшова З.Е. \_\_\_\_\_

Приказ № \_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021г.

Рассмотрено

на педагогическом совете

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021г.

Протокол № \_\_\_\_\_

**Дополнительная**

**общеобразовательная общеразвивающая программа**

**технической направленности:**

**«Конструирование»**

(Конструирование из железного конструктора)

Возраст обучающихся: 7 - 8 лет

Срок реализации: 1 год

Программу разработала:  
Фадеева Алена Александровна,  
педагог дополнительного образования

село Большое Трифоново  
2021г.

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Цель и задачи общеразвивающей программы.....	4
3. Содержание общеразвивающей программы.....	4
4. Планируемые результаты.....	6
5. Условия реализации программы .....	7
6. Формы аттестации/контроля.....	7
7. Список литературы.....	7

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Конструирование» (далее - Программа) разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее – ФЗ № 273).
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р (Далее – Концепция).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Далее – Приказ № 1008)
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Далее – Приказ № 2)
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство образования и науки РФ.
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

### **Актуальность образовательной программы**

В реальной практике образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к техническому творчеству и первоначальных технических навыков. Конструирование - один из любимых видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью.

Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. Биографии многих выдающихся техников-изобретателей показывают, что способности эти иногда проявляются еще в дошкольном возрасте. Примером может служить детство выдающихся изобретателей: А. С. Яковлева, И. П. Кулибина, В. А. Гасиева, Т. А. Эдисона и других.

Обучение детей конструированию имеет большое значение так, как происходит развитие у них мышления, памяти, воображения и способности к самостоятельному творчеству.

На занятиях конструктивной деятельностью у детей формируются обобщенные представления о предметах, которые их окружают. Они учатся обобщать группы однородных предметов по их признакам и в то же время находить различия в них в

зависимости от практического использования.

Конструирование - это созидание, а оно, в свою очередь, подразумевает творческий поиск. Даже построение модели по схеме, как утверждают психологи, помогает развитию творческих способностей детей.

Процесс соотнесения модели и оригинала требует усилия, труда мысли, побуждает искать новые решения, будит воображение. «Строительные игры» позволяют воплотить в жизнь любую детскую фантазию. Умение видеть целое раньше частей вместе с творческим подходом к конструированию воспитывают в ребенке чувство красоты и композиции, формируют понимание пропорции, масштаба, ритма и меры.

#### **Адресат образовательной программы**

Возраст детей, участвующих в реализации программы 7 — 8 лет.

В 7—8 лет у детей ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и представлений о свойствах различных предметов. Приобретают способность действовать по предварительному замыслу в конструировании. Овладение ребенком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя ее.

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность.

#### **Режим занятий**

Занятия проходят 1 раз в неделю и с продолжительностью - 40 минут.

#### **Объем и срок обучения**

Программа рассчитана на 1 год обучения в объеме 34 часа.

**Формы обучения** индивидуальные и групповые.

**Виды занятий** - беседа, рассказ, выставки, конкурсы.

### **1. Цель и задачи программы, обобщенные требования к уровню развития воспитанников(планируемые результаты).**

#### ***Цель программы:***

Развитие у детей интереса к конструированию через создание простейших моделей.

#### ***Задачи программы:***

1. Научить создавать простейшие модели из металлического конструктора, умение работать по образцу, схеме.
2. Развивать пространственное воображение, память, мелкую моторику, мышление, усидчивость, творческие способности.
3. Формировать умение правильно называть и различать детали металлического конструктора.

### **3. Содержание образовательной программы**

#### **Учебный (тематический) план**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы аттестации /контроль
		Теория	Практика	Всего	
1	<b>Строительное моделирование</b> Техника безопасности. Знакомство с конструктором. Схемы.	1		1	
2	Баланс конструкций Виды крепежа		1	1	
3	Падающие башни. Сказ башни, дворцы	1		1	
4	Подвешивание предметов Строим конструкции.		1	1	
5	Удочка		1	1	
6	Крыши и навесы		1	1	
7	Устойчивость конструкций. Подпорки		1	1	
8	Тросы.		1	1	
9	<b>Техническое моделирование.</b> Что нас окружает		1	1	
10	Какие бывают животные. Дикие животные.		1	1	
11	Домашние животные.		1	1	
12	Любить все живое. Животные из «Красной книги»		1	1	
13	Жизнь города и села		1	1	
14	Городской дом		1	1	
15	Сельские постройки		1	1	
16	Готовимся к новому году.		1	1	
17	Наш двор.		1	1	
18	Наша школа		1	1	
19	Наша школа		1	1	
20	Наша улица		1	1	
21	Какой бывает транспорт. Пассажирский транспорт.		1	1	
22	Специальный транспорт		1	1	
23	Улица полна неожиданностей		1	1	
24	Машины будущего		1	1	
25	<b>Исследовательская практика.</b> Наш любимый город.	1	1	2	
26	Город будущего		1	1	
27	Спорт и его значение в жизни человека		1	1	
28	Воздушный транспорт		1	1	
29	Полеты в космос		1	1	
30	Корабли осваивают вселенную		1	1	
31	Военный парад		1	1	
32	По дорогам сказок.		1	1	
33	Наше исследование.	1		1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	

**Содержание учебного (тематического) плана**  
**1.Строительное моделирование. 8ч.**

- 1.1 **Техника безопасности. Знакомство с конструктором. Схемы.** Составление схемы по собственному замыслу
- 1.2 **Баланс конструкций.** Виды крепежа      Конструирование модели мельница
- 1.3 **Падающие башни.** Сказ башни, дворцы      Конструирование башни
- 1.4 **Подвешивание предметов** Строим конструкции.      Конструирование автокрана.
- 1.5 **Удочка**      Конструирование удилица
- 1.6 **Крыши и навесы**      Конструирование модели крыши. Испытание моделей
- 1.7 **Устойчивость конструкций.** Подпорки.      Перепроектировка стенок
- 1.8 **Тросы.**      Конструкции с тросами. Испытания башен

## **2. Техническое моделирование -16ч.**

- 2.1 **Что нас окружает**      Конструирование собственной модели
- 2.2 **Какие бывают животные.** Дикие животные.      Конструирование модели животного
- 2.3 **Домашние животные.**      Конструирование модели животного
- 2.4 **Любить все живое.** Животные из «Красной книги»      Конструирование модели животного
- 2.5 **Жизнь города и села** Моделирование жизненных ситуаций
- 2.6. **Городской дом** Конструирование многоэтажного дома
- 2.7 **Сельские постройки** Конструирование сельского дома
- 2.8 **Готовимся к новому году.** Создание символа года и атрибутов.
- 2.9 **Наш двор.**      Моделирование детской площадки
- 2.10. **Наша школа**      Моделирование школы
- 2.11. **Наша школа**      Создание школы будущего
- 2.12. **Наша улица**      Моделирование дорожной ситуации. Закрепление ПДД
- 2.13. **Какой бывает транспорт.** Пассажирский транспорт.      Моделирование безопасного автобуса
- 2.14. **Специальный транспорт**      Моделирование машины специального транспорта
- 2.15. **Улица полна неожиданностей**      Моделирование дорожной ситуации. Закрепление ПДД
- 2.16. **Машины будущего.** Моделирование машины будущего

## **3. Исследовательская практика -10ч.**

- 3.1. **Наш любимый город.**      Конструирование города
- 3.2. **Город будущего**      Моделирование города будущего
- 3.3. **Спорт и его значение в жизни человека**
- 3.4. **Воздушный транспорт**      Конструирование воздушного транспорта
- 3.5. **Полеты в космос**      Конструирование космической ракеты
- 3.6. **Корабли осваивают вселенную**      Создание космического пространства
- 3.7. **Военный парад**      Конструирование военных машин
- 3.8. **По дорогам сказок.**      Конструирование сказочных героев. Снимаем мультфильм
- 3.9. **Наше исследование.**      Защита любимого проекта

## **4. Планируемые результаты**

Реализация программы предполагает оценку индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития школьников, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

### **Личностные:**

- готовность ребенка использовать знания в учении и повседневной жизни, для изучения

- и исследования конструктивной сущности явлений, событий, фактов;
- самостоятельно *определять* и *объяснять* свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения;
- познавательный интерес к дальнейшему изучению конструирования;

#### ***Познавательные:***

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в инструкциях, приложениях к конструкторам;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя инструкцию, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы;

#### ***Коммуникативные:***

- слушать и понимать речь других;
- планировать учебное сотрудничество с воспитателем и сверстниками;
- доносить свою позицию до других;
- уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями;

#### ***К окончанию курса ребенок:***

- знает детали металлического конструктора;
- умеет разными способами соединять детали;
- умеет анализировать устройство изделия, определять его назначение и самостоятельно его собирать;
- уважительно относиться к труду людей;
- может использовать полученные знания по конструированию в жизни;
- может организовать рабочее место для работы с конструктором.

## **5. Условия реализации программы**

### ***Материально – техническое обеспечение***

Металлический конструктор, технологические карты.  
Для более эффективной организации рабочего места применяются индивидуальные наборы с металлическим конструктором.

## **6. Формы аттестации/контроля**

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы и контроля деятельности являются участие детей в проектной деятельности и в выставках творческих работ детей. Педагогическая диагностика (Приложение №1)

## **7. Список литературы**

1. Жугуров Л. М., Золотов А. В. Автомобили. Серия «Детская энциклопедия техники» [Текст]. – М.: ЗАО «РОСМЭН», 2007. – 103 с.
2. Начальное техническое моделирование [Текст]: сборник методических материалов / под ред. Космачевой М. В. – М.: Издательство «Перо», 2016.
3. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2 ч. Ч.1/ [М. Ю. Демидова, С. В. Иванов, О. А. Карабанова и др.; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010 – 215 с
4. Энциклопедия для детей «Техника» [Текст]. – М.: Аванта+, 2005.

**Диагностическая карта отслеживания результатов по конструированию для детей 7-8 лет**

№ п/п	ФИ ребёнка	умеет подбирать необходимые детали		умеет проектировать по образцу		умеет конструировать по пошаговой схеме		развитие мелкой моторики		развитие пространственн ых представлений		умеет изготавливать поделку, исходя из имеющегося материала	
		н	к	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к

**Условные обозначения:**

***Умеет подбирать необходимые детали.***

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

***Умение проектировать по образцу***

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения

***Умеет конструировать по пошаговой схеме***

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме

только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения.

***Развитие мелкой моторики***

Высокий (++): Хорошо владеет рукой, конструирует в быстром темпе.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать.

Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий Не может понять последовательность действий при проектировании, направлять деталь в руке.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575776

Владелец Ширшова Зоя Егоровна

Действителен с 02.03.2021 по 02.03.2022