

---

Образовательная программа научно-технической направленности

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей  
Дворец детского (юношеского) творчества  
Кировского района

Принято:  
на Педагогическом совете  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Утверждаю:  
директор \_\_\_\_\_  
Шумова М.В.

Образовательная программа  
**Конструирование музыкальных инструментов**

для детей 12-17 лет  
срок реализации 3 года

Автор-составитель:  
**Васильев Борис Алексеевич**  
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург

## Структура образовательной программы

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический план первого года	8
3. Содержание первого года обучения	10
4. Учебно-тематический план второго года	11
5. Содержание второго года обучения	12
6. Учебно-тематический план третьего года	14
7. Содержание третьего года обучения	15
8. Методическое обеспечение	17
9. Список литературы	19

## **Пояснительная записка**

### **Направленность**

Программа «**Конструирование музыкальных инструментов**» имеет научно-техническую направленность и предполагает общекультурный уровень освоения.

В далёком прошлом повседневная жизнь русского народа была немыслима без музыкальных инструментов. Практически все наши предки владели секретами изготовления несложных звуковых инструментов и передавали их из поколения в поколение. Приобщение к тайнам мастерства прививалось с детства, в играх, в работе, посильной для детских рук. Наблюдая за работой старших, дети получали первые трудовые навыки.

Со временем духовные связи поколений постепенно нарушились, прервалась их преемственность. С исчезновением некогда повсеместно бытовавших в России народных музыкальных инструментов утратилось массовое приобщение к национальной музыкальной культуре.

Конструирование и изготовление музыкальных инструментов – это увлекательный и творческий процесс. Данная программа поможет всем желающим сделать тот или иной инструмент своими руками.

### **Актуальность**

Актуальность программы состоит в том, что она не только даёт детям практические умения и навыки, формирует начальный опыт конструкторской деятельности, но и формирует интерес к народному творчеству и традициям.

### **Педагогическая целесообразность**

Занятия стимулируют любознательность, готовность пробовать свои силы в работе с различным материалом, желание общаться и проявлять свою индивидуальность. Создание своими руками музыкальных инструментов способствуют развитию мелкой моторики рук, что в свою очередь влияет на

интеллектуальное и речевое развитие ребёнка.

## **Цель**

Развитие технических способностей ребёнка, через моделирование, конструирование и изготовление деревянных музыкальных инструментов.

## **Задачи**

*Образовательные:*

- познакомить с различными видами музыкальных инструментов;
- обучить правилам охраны труда и безопасным практическим приёмам работы с колющими, режущими и столярными инструментами, клеем;
- познакомить с терминами и условными обозначениями, используемыми при изготовлении музыкальных инструментов;
- научить читать чертежи и схемы, используемые при конструировании изделий;
- сформировать навыки работы с режущими, колющими и столярными инструментами;
- сформировать практические навыки моделирования и конструирования музыкальных инструментов;
- сформировать практические навыки внешнего оформления музыкальных инструментов.

*Развивающие:*

- способствовать развитию у детей элементов технического мышления, изобретательности;
- развивать память, внимание, глазомер;
- способствовать развитию у детей положительных эмоций.

*Воспитывающие:*

- воспитывать трудолюбие и бережное отношение к труду других людей;
- формировать потребность доводить начатое дело до конца;
- содействовать социальной адаптации ребёнка.

## **Новизна**

Программа базируется на рекомендациях Рудольфа Штайнера для занятий по дереву в Вальдорфских школах. В настоящее время в учебных заведениях России, Германии, Голландии и Финляндии программ по изготовлению деревянных музыкальных инструментов для общеобразовательных школ и в системе дополнительного образования не существует.

## **Условия реализации**

Программа ориентирована на детей 12-17 лет без специальной подготовки и рассчитана на 3 года обучения.

## **Наполняемость групп**

- 1 год обучения – 15 человек
- 2 год обучения – 12 человек
- 3 год обучения – 10 человек

## **Режим занятий**

Занятия проводятся:

- 2 раза в неделю по 2 часа – 1 год обучения (144 часа в год)
- 2 раза в неделю по 2 часа – 2 год обучения (144 часа в год)
- 2 раза в неделю по 2 часа – 3 год обучения (144 часа в год)

## **Формы занятий**

- экскурсия;
- беседа;
- практическое занятие;
- выставка;
- конкурс;
- открытое занятие.

## **Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

- групповая;
- индивидуально-групповая.

## **Приёмы и методы**

- словесные;
- наглядные;
- практические;
- репродуктивные;
- поисковые;
- дедуктивные;
- методы самостоятельной работы;
- игровые.

## **Ожидаемые результаты**

К концу обучения дети:

- будут знать разные виды музыкальных инструментов;
- будут знать основные правила и приемы моделирования, конструирования и изготовления музыкальных инструментов;
- освоят безопасные методы работы с колющими, режущими и столярными инструментами, клеем;
- научиться делать по чертежам и схемам музыкальные инструменты;
- будут знать традиции внешнего оформления музыкальных инструментов и смогут самостоятельно оформить изготовленные музыкальные инструменты;
- будут способны доводить начатое дело до конца;
- буду более внимательны, трудолюбивы, аккуратны;
- буду бережно относиться к труду других людей;
- у детей сформируется потребность доводить начатое дело до конца;
- у детей разовьется техническое мышление, память, глазомер.

### **Предметная диагностика проводится в форме**

- контрольного опроса;
- защита творческой работы;
- творческого задания;
- выставки.

### **Педагогическая диагностика предполагает**

- педагогическое наблюдение;
- личные беседы с детьми и их родителями;
- анализ продуктов деятельности воспитанников.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

- открытое занятие;
- участие в конкурсах, выставках;
- участие в фестивалях, праздниках.

## 1 год обучения

### Задачи

#### *Образовательные*

- познакомить с видами примитивных музыкальных инструментов;
- познакомить с правилами охраны труда и техники безопасности при работе с колющими, режущими и столярными инструментами при изготовлении примитивных музыкальных инструментов;
- сформировать навыки самостоятельного моделирования и конструирования примитивных музыкальных инструментов;
- познакомить с традициями оформления и сформировать навыки самостоятельного оформления примитивных музыкальных инструментов.

#### *Развивающие*

- развивать память, внимание, глазомер.

#### *Воспитательные*

- воспитывать любовь к труду.

#### *Ожидаемые результаты*

К концу первого года обучения дети:

- будут знать разные виды музыкальных инструментов;
- будут знать основные правила и приемы моделирования и конструирования при изготовлении примитивных музыкальных инструментов;
- освоят безопасные методы работы с колющими, режущими и столярными инструментами, клеем при изготовлении примитивных музыкальных инструментов;
- смогут сделать по чертежам и схемам примитивные музыкальные инструменты;
- будут знать традиции внешнего оформления примитивных музыкальных инструментов и смогут самостоятельно оформить изготовленные инструменты;
- у детей разовьется память, внимание, глазомер.

## Учебно-тематический план 1 год

№	Раздел	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	0,5	1,5	2
2	Знакомство с музыкальными инструментами	2	6	8
3	История возникновения музыкальных инструментов.	2	6	8
4	Изготовление примитивных музыкальных инструментов.	32	92	124
5	Итоговое занятие	0,5	1,5	2
<b>Итого:</b>		<b>37</b>	<b>107</b>	<b>144</b>

**Дополнение:** в зависимости от условий реализации данной программы количество часов, отведенное на отдельные темы, может варьироваться в рамках общего количества часов программы.

## Содержание 1 год обучения

### Вводное занятие

*Теория:* конструирование и моделирование музыкальных инструментов: общие понятия, особенности. Охрана труда (работа с колющими, режущими инструментами, клеями; организация рабочего места).

*Практика:* отработка приемов работы с режущими и колющими инструментами с различными материалами.

### Знакомство с музыкальными инструментами

*Теория:* музыкальные народные инструменты: виды, звучание. Теория звуковых колебаний. Колебания струны и столба воздуха.

*Практика:* извлечение звуков из различных музыкальных инструментов. Импровизация на примитивных и ударных музыкальных инструментах.

### История возникновения музыкальных инструментов

*Теория:* история возникновения ударных, духовых и щипковых (струнных) инструментов в России и других странах.

*Практика:* викторина на знание мифологических сюжетов.

### Изготовление примитивных музыкальных инструментов

*Теория:* использование музыкальных инструментов в быту и во время праздников. Принцип работы примитивных музыкальных инструментов: свистка, жужжалки, трещотки, пицалки, погремушки, фурчалки, ревуна. Правила работы с инструментами: стамеской, ножовкой, напильником, надфилем, ножом, сверлами, ножницами. Правила пользования материалами: деревом, бамбуком, камышом, бумагой, клеем. Последовательность операций при изготовлении музыкальных инструментов.

*Практика:* изготовление инструментов: пицалки, погремушки, ревуна, жужжалки, фурчалки, трещотки, свистка.

### Итоговое занятие

*Теория:* подведение итогов за год.

*Практика:* выставка изготовленных музыкальных инструментов.

## 2 год обучения

### Задачи

#### *Образовательные*

- познакомить с видами духовых музыкальных инструментов;
- познакомить с правилами охраны труда и техники безопасности при работе с колющими, режущими и столярными инструментами при изготовлении духовых музыкальных инструментов;
- сформировать навыки самостоятельного моделирования и конструирования духовых музыкальных инструментов;
- познакомить с традициями оформления и сформировать навыки самостоятельного оформления духовых музыкальных инструментов.

#### *Развивающие*

- развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности.

#### *Воспитательные*

- формировать коммуникативные навыки общения.

#### *Ожидаемые результаты*

К концу второго года обучения дети:

- будут знать разные виды духовых музыкальных инструментов;
- будут знать основные правила и приемы моделирования и конструирования при изготовлении духовых музыкальных инструментов;
- смогут сделать по чертежам и схемам духовые музыкальные инструменты;
- смогут при создании духовых музыкальных инструментов пользоваться разнообразными столярными инструментами;
- будут знать традиции внешнего оформления духовых музыкальных инструментов и смогут самостоятельно оформить изготовленные духовые музыкальные инструменты;
- у детей разовьется техническое мышление.

### Учебно-тематический план 2 год

№	Раздел	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	0,5	1,5	2
2	Изготовление свистковых духовых музыкальных инструментов	18	49	67
3	Изготовление духовых музыкальных инструментов, не использующих блоки	20	53	73
4	Итоговое занятие	0,5	1,5	2
	<b>Итого:</b>	<b>39</b>	<b>105</b>	<b>144</b>

**Дополнение:** в зависимости от условий реализации данной программы количество часов, отведенное на отдельные темы, может варьироваться в рамках общего количества часов программы.

## Содержание 2 год

### **Вводное занятие**

*Теория:* техника безопасности при работе с колющими, режущими и столярными инструментами при изготовлении духовых музыкальных инструментов и правила поведения на занятиях. Использование духовых музыкальных инструментов в ритуалах, быту, праздниках и при военных действиях. Приемы заготовки материалов для изготовления духовых музыкальных инструментов.

*Практика:* отработка приемов заготовки материалов для изготовления духовых музыкальных инструментов.

### **Изготовление свистковых духовых музыкальных инструментов**

*Теория:* использование свистковых духовых музыкальных инструментов в быту и во время праздников. Принцип работы свистковых духовых музыкальных инструментов: сопели, свирели, пыжатки, дудки. Последовательность операций при изготовлении и оформлении свистковых духовых музыкальных инструментов.

*Практика:* изготовление и оформление свистковых духовых музыкальных инструментов: сопель, свирель, пыжатка, дудка.

### **Изготовление духовых музыкальных инструментов, не использующих блоки.**

*Теория:* принцип работы духовых музыкальных инструментов, не использующих блоки: амбушюрных, тростевых, поперечных флейт, флейт Пана. Последовательность операций при изготовлении и оформлении поперечной флейты и флейты Пана.

*Практика:* изготовление и оформление поперечной флейты и флейты Пана.

### **Итоговое занятие**

*Теория:* подведение итогов за год.

*Практика:* выставка изготовленных музыкальных инструментов.

## **3 год обучения**

### **Задачи**

#### ***Образовательные***

- познакомить с видами струнных и ударных музыкальных инструментов;
- познакомить с правилами охраны труда и техники безопасности при работе с колющими, режущими и столярными инструментами при изготовлении струнных и ударных инструментов;
- сформировать навыки самостоятельного моделирования и конструирования струнных и ударных музыкальных инструментов;
- познакомить с традициями оформления и сформировать навыки самостоятельного оформления струнных и ударных музыкальных инструментов.

#### ***Развивающие***

- способствовать развитию у детей положительных эмоций.

#### ***Воспитательные***

- воспитывать положительное отношение к процессу обучения и самообразования.

### Учебно-тематический план 3 год

№	Раздел	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	0,5	1,5	2
2	Изготовление струнных музыкальных инструментов	16	48	64
3	Изготовление ударных музыкальных инструментов	22	54	76
4	Итоговое занятие	0,5	1,5	2
	<b>Итого:</b>	<b>39</b>	<b>105</b>	<b>144</b>

**Дополнение:** в зависимости от условий реализации данной программы количество часов, отведенное на отдельные темы, может варьироваться в рамках общего количества часов программы.

## Содержание 3 год

### **Вводное занятие**

*Теория:* техника безопасности при работе с колющими, режущими и столярными инструментами при изготовлении струнных (щипковых) и ударных музыкальных инструментов и правила поведения на занятиях. Приемы заготовки материалов для изготовления струнных (щипковых) и ударных музыкальных инструментов.

*Практика:* отработка приемов заготовки материалов для изготовления струнных (щипковых) и ударных музыкальных инструментов.

### **Изготовление струнных (щипковых) музыкальных инструментов**

*Теория:* использование щипковых музыкальных инструментов в быту и во время праздников. Принцип работы лиры. Последовательность операций при изготовлении лиры.

*Практика:* изготовление и оформление лиры.

### **Изготовление ударных музыкальных инструментов**

*Теория:* использование ударных музыкальных инструментов в быту и во время праздников. Принцип работы ударных музыкальных инструментов: трещотки, рубеля, колотушки, погремушки, шаркунка, ложек, ксилофона "дрова". Последовательность операций при изготовлении ударных музыкальных инструментов.

*Практика:* изготовление и оформление ударных музыкальных инструментов: трещотки, рубеля, колотушки, погремушки, шаркунка, ложек, ксилофона "дрова".

### **Итоговое занятие**

*Теория:* подведение итогов за год.

*Практика:* выставка готовых музыкальных инструментов.

## **Методическое обеспечение**

В программе для организации учебно-воспитательного процесса используются:

### **Традиционные и заимствованные методики**

- Сергей Прокофьев Флейты мира. Изготовление.

### **Педагогические разработки**

- схемы;
- эскизы;
- таблицы;
- раздаточный материал;
- алгоритм выполнения задания.

### **Разработка для организации контроля и определения результативности обучения**

- тесты (приложение №1);
- контрольные упражнения (приложения №2).

### **Материально-техническое обеспечение**

- сверла диам. 10 мм, дл. 600 мм. – 5 шт.;
- шило – 15 шт.;
- тисочки ручные – 15 шт.;
- надфили: плоские – 15 шт., квадратные – 15 шт., круглые – 15 шт.
- стамески плоские 6 мм – 15 шт.;
- ножовки – 5 шт.;
- напильники: круглые – 5 шт., плоские – 15 шт., полукруглые – 15 шт.;
- лобзики ручные – 15 шт.;
- ножи специальные – 15 шт.;
- рубанки разные – 5 шт.;

- бумага наждачная разная – 50 листов;
- светильники настольные – 15 шт.;
- струны гитарные металлические – 100 шт.;
- металлические винты для колков – 100 шт.;
- столы – 15 шт.;
- стенд – 1 шт.;
- стеллаж – 1 шт.;
- магнитная доска – 1 шт.

## Список литературы для педагога

1. Андреева А.Д., Воронова А.Д. Практическая психология образования – М., "ТЦ Сфера", 1998.
2. Бычков В.А. Музыкальные инструменты - М.: «АСТ-ПРЕСС», 2000.
3. Денисова А.Г. Учет половозрастных и индивидуальных особенностей детей в учебно-воспитательном процессе. Методические рекомендации для педагогов ДО - СПб, ЦСТТ Кировского района, 2005.
4. Емельянова Э. Расскажите детям о музыкальных инструментах – «Мозаика – Синтез», 2010.
5. Карлгрен Франс. Воспитание к свободе. Педагогика Рудольфа Штейнера – М.: Московский Центр Вальдорфской педагогики, 1992.
6. Лебедев О.Е., Катунцова М. В. Дополнительное образование детей. Учебное пособие для ВУЗов - М.: ВЛАДОС, 2000.
7. Музыкальная энциклопедия /Гл. ред. Ю.В. Келдыш. Т.1-6 – М.: Сов. Энциклопедия, 1982.
8. Назарова Л.Д. Фольклорная арттерапия – СПб: «РЕЧЬ», 2002.
9. Подласый И.П. Педагогика. 100 вопросов, 100 ответов - М.:ВЛАДОС, 2001.
10. Прокофьев С. Флейты мира. Изготовление - 2007.  
[www.fleitas.narod.ru/bamboo.html](http://www.fleitas.narod.ru/bamboo.html)
11. Татарченкова С.С. Урок для учителя – СПб: Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства, 2002.
12. Яффке Фрея. Творческое формирование образов для детей – М., Издатель Карамян И.К. 2002.

### **Список литературы для воспитанников**

1. Адриан Хейли В. Детская энциклопедия «Из чего это сделано» - DVD Rip 2008.
2. Джуди Тетчелл. Детская музыкальная энциклопедия – М.: Астрель АСТ, 2003.
3. Дейрие Б. История музыки в картинках. – М.: «Классика – XXI », 2005.
4. Райан Дениз Музыкальные инструменты – М. «Махаон», 2008.
5. Финкельштейн Эмиль «Музыка от А до Я» Детская музыкальная энциклопедия – СПб: «Композитор. Санкт – Петербург», 2010.