

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Дебесский Центр творчества»

ПРИНЯТО:  
методическим советом  
протокол от 29.04.2019 г.  
№ 3

УТВЕРЖДЕНА:  
Приказом директора  
МБОУ ДО «Дебесский Центр творчества»  
от «29» апреля 2019 г. № 75  
Директор: Серебrenникова Т.В.



Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
**«Техническое моделирование и художественное конструирование»**  
технической направленности

Возраст детей: 9-12 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель (автор):  
Кожевников Дмитрий Александрович,  
педагог дополнительного образования,  
I квалификационная категория

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое моделирование и художественное конструирование» **технической направленности**, составлена в соответствии с нормами, установленными следующей законодательной базой:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Дебесский Центр творчества»;
- Положение о разработке, содержании и утверждении дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МБОУ ДО «Дебесский ЦТ».

**Уровень программы – стартовый.**

### **Актуальность программы.**

Привлечение детей к техническому творчеству остается одной из актуальных проблем современного образования. Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка с раннего детства, а ребёнок, как известно, творец, неутомимый исследователь у которого 1000 и 1 вопрос «Что?», «Как?», «Зачем?» и «Почему?». Не всегда и не все родители могут удовлетворить возросший интерес своих детей к технике вследствие ряда причин. Одни - из-за недостатка свободного времени, другие считают, что недостаточно компетентны в этом вопросе, третьи вообще предоставляют ребенка самому себе – играть в компьютерные игры.

В современной системе образования особое значение придаётся техническому творчеству и образованию. Моделирование и конструирование – это вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать. В познавательном плане это область представлений о технических образах, понятиях, видах «большой» техники, её назначении, рабочих функциях. Школьникам присущ активный познавательный интерес, выражающийся в стремлении узнать принцип работы того или иного устройства. Вместе с тем проявляется желание созидать – смастерить, построить что-то своими руками, а творческая деятельность предполагает освоение технологий обработки сопутствующих материалов, навыков работы инструментом, оборудованием.

### **Отличительные особенности программы.**

В ходе реализации программы «Техническое моделирование и художественное конструирование» дети получают знания о способах и методах обработки металла, древесины и её производных. Научатся работать с чертёжными инструментами, соединять и собирать детали изделий. Обучающиеся, овладев навыками моделирования и конструирования, смогут переделать, подгонять, заменять, ремонтировать, создавать нестандартные вещи (складные, раздвижные, приставные, откидные), без которых дома и в быту практически не обойтись. Для младших детей они смогут конструировать игрушки (строительные конструкторы, игрушечную мебель ит.д.)

### **Вариативность, возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории.**

В программе предусмотрена возможность обучения по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой программы, а также построение индивидуальной образовательной траектории через вариативность материала, предоставление заданий различной сложности в зависимости от психофизиологического состояния конкретного ребенка.

Организация учебного процесса осуществляется с учетом индивидуальных особенностей учащихся: уровня знаний и умений учащихся, индивидуального темпа учебной и творческой деятельности и др. Это позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося.

Вариативность - через разные виды работ.

### **Интегрированность, преемственность, взаимосвязь с другими типами образовательных программ, уровень обеспечения сетевого взаимодействия.**

Для более качественной работы детям могут пригодиться навыки, полученные на занятиях по рисованию, аппликации, оригами, технологии в детском саду и школе, навыки работы на компьютере. Более качественные работы могут получиться у ребят, которые ранее занимались в

объединениях технической направленности «Юный моделист», «Начальное техническое моделирование», «Мастерская по обработке дерева». Обучившись по программе, дети в дальнейшем смогут определиться с выбором программ технической направленности по художественной ковке, атомоделированию, судомоделированию или резьбе по дереву.

Занятия планируется проводить на базе СП МБОУ ДО «Дебесский ЦТ» - «Юный техник».

**Адресат программы.** Программа рассчитана для детей в возрасте 9-12 лет. Комплектование объединения проводится с учетом интереса детей к технике, а также желания мастерить своими руками.

**Состав группы.** Количество обучающихся в объединении 8-10 человек.

**Объем программы.** 144 часа.

**Формы организации образовательного процесса.**

При реализации программы используются формы проведения занятий, соответствующие возрасту обучающихся, практические занятия по изготовлению игрушек и моделей, показ мультимедийных презентаций и других наглядных пособий. Форма занятия отличается от традиционного урока большей свободой ребенка, приоритетностью его интересов, реализации его творческих проектов.

Контроль выполнения программы, степень освоения обучающимися теоретического материала, оценка результатов достижений, своевременное выявление трудностей и упущений с внесением корректив в образовательный процесс - задачи первостепенной важности для педагога. Поэтому каждому занятию присуща своя структура, логический и обоснованный подбор методов. Каждое занятие, как правило, включает такие обязательные элементы, как постановка целей и задач; беседа педагога; самостоятельная работа детей (как теоретическая, так и практическая); контроль результатов.

Характерным при реализации данной программы формами организации занятий являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей. При проведении занятий традиционно используются следующие формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным материалом;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия.

На занятиях могут применяться как групповые, так и индивидуальные формы работы.

**Срок освоения программы.** Программа «Техническое моделирование и художественное конструирование» реализуется в течение 1 года.

**Режим занятий.** Общее количество часов для реализации программы – 144. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (45 минут – 1 академический час).

**Цель и задачи программы.**

**Цель** – освоение приёмов обработки древесины и металла. Изготовление обучающимися макетов технических объектов, игрушек и действующих моделей.

**Задачи:**

1. Научить обучающихся изготавливать изделия с использованием различных технологий обработки и применения металла и древесины (фанеры), основам электрификации изделий.
2. Научить работать на деревообрабатывающих станках, ручными и электрическими инструментами.
3. Вовлечь обучающихся в проектную деятельность.
4. Ознакомить со старинными промыслами и современными профессиями, связанными с металло- и деревообработкой.

**Планируемые результаты.**

Предметные:

1. Обучающиеся научатся изготавливать изделия с использованием различных технологий обработки и применения металла и древесины (фанеры), основам электрификации изделий. Освоят технологии выпиливания, ошкуривания (шлифовки), способы соединения деревянных фанерных заготовок. Ознакомятся с приспособлениями, используемыми для работы с металлом, правкой проволочных заготовок, приспособлениями для изготовления конструктивных элементов художественнойковки. Узнают о применении электрификации в художественном и техническом конструировании, электрической цепи, источниках

электроэнергии, в том числе альтернативных (солнечных батареях, ветрогенераторе и т.д.).  
Получат навыки работы с радиодетальями на основе работы с наборами электронных конструкторов типа «ЗНАТОК», АРДУИНО.

2. Научить работать на деревообрабатывающих станках (токарном станке по дереву, токарно-винторезном, сверлильном станке); ручными и электрическими инструментами (шуруповёртом, дрелью, электролобзиком, реиноватором, электрогравёром).

Метапредметные:

3. Обучающиеся получают возможность научиться работать над проектами и участвовать с ними на соревнованиях и конкурсах разных уровней.

Личностные:

4. Узнают о старинных промыслах и современных профессиях, связанными с металло- и деревообработкой .

В процессе занятий по программе **обучающиеся научатся:**

- распределять труд по операциям;
- отбирать нужные инструменты для работы по каждой операции, выполнять операции разметки;
- выбирать способ соединения деталей, производить сборку;
- вносить изменения в конструкцию изделия с целью его усовершенствования;
- основам проектного метода работы, начиная от идеи через её оформление до реализации в виде продукта;
- бережно относиться к инструменту и оборудованию, используемому материалу;
- соблюдать правила санитарии, гигиены и безопасности труда.

**Обучающиеся будут знать:**

- технику безопасности при работе с инструментами;
- способы и методы обработки фанеры, древесины, металла;
- принципы создания электрических цепей;
- способы соединения отдельных частей и деталей.

**будут уметь:**

- правильно пользоваться рабочим инструментом;
- пользоваться шаблоном, выкройкой;
- пользоваться простейшим чертежным инструментом;

## 2. Учебный план.

Таблица 1

Курс (модуль, раздел)	Количество часов по годам обучения
	1 год
Вводное занятие. Инструменты и материалы	2
Заточка и содержание инструмента	4
Фанерный креатив	30
Основы интарсии	36
Основы художественной ковки(миниатюра)	32
Электрификация изделий	10
Разработка и изготовление несложных художественных изделий, макетов, моделей технических объектов в проектной деятельности.	24
Подготовка и участие в соревнованиях, конкурсах, выставках, экскурсиях.	4
Заключительное занятие. Итоговая аттестация	2
ИТОГО:	144 часа

### 3. Содержание программы.

#### Учебно-тематический план.

Таблица 2

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструменты и материалы.	2	2	-	Устный опрос
2	Заточка и содержание инструмента	4	2	2	Устный опрос
3	Фанерный креатив	30	4	26	Устный опрос, практическая работа
4	Основы интарсии	30	2	28	Устный опрос, практическая работа
5	Основы художественной ковки (миниатюра)	30	2	28	Устный опрос, практическая работа
6	Электрификация моделей.	12	2	10	Устный опрос, практическая работа
7	Разработка и изготовление несложных художественных изделий, макетов, моделей технических объектов в проектной деятельности.	26	8	18	Практическая работа
8	Подготовка и участие в соревнованиях, конкурсах, выставках, экскурсиях.	8	2	6	Участие в соревнованиях
9	Заключительное занятие. Итоговая аттестация.	2	2		Участие в соревнованиях. Игра «Что? Как? и Почему?»
Итого:		144	26	118	

#### Содержание учебно-тематического плана.

##### 1. Вводное занятие. Инструменты и материалы.

*Теория.* Ознакомление с целями и задачами работы мастерской, планом работы, с материально-технической базой. Правила техники безопасности и поведения в мастерской. Основные виды техники обработки дерева, металла, пластика. Показ и обсуждение образцов, созданных обучающимися и педагогом

##### 2. Заточка и содержание инструмента.

*Теория.* Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом. Виды и назначение режущих инструментов. Углы заточки. Способы заточки инструмента.

*Практика.* Заточка инструментов.

##### 3. Фанерный креатив

*Теория.* Типы и свойства фанеры. Классические инструменты и приспособления для работы с фанерой, Т.Б. Поиск готовых образцов в интернете (работа с интернет ресурсами), графические редакторы. Способы переноса изображений на фанеру. ЧПУ устройства для работы с фанерой.

*Практика.* Освоение технологий работы с фанерой (перенос изображения, выпиливание, шлифовка). Поиск готовых образцов в интернете (работа с интернет ресурсами). Знакомство с графическими редакторами. Ознакомление с ЧПУ устройствами для работы с фанерой.

##### 4. Основы интарсии.

*Теория.* Знакомство с видами пород дерева. Свойства древесины. Пороки древесины.

Применимость различных видов древесины.

*Практика.* Знакомство с основами ручной и механической деревообработки. Работа с изделием. Работа с лакокрасочными материалами.

## **5. Основы художественнойковки (миниатюра)**

*Теория.* История кузнечного дела. Виды металлов. Видыковки, инструменты, приспособления. Изучение конструктивных элементов. Техника безопасности.

*Практика.* Практическое познание основ холоднойковки. Составление эскизов изделий из конструктивных элементов. Основы гальванопластики. Изготовление изделия по выбору.

## **6. Электрификация моделей.**

*Теория.* Применение электрификации в художественном и техническом конструировании. Понятие электрической цепи. Источники электроэнергии в том числе альтернативные.. Знакомство с радиодеталями на основе работы с наборами электронный конструктор типа «ЗНАТОК», АРДУИНО. Правила электро безопасности.

*Практика.* Изучение образцов моделей. Монтаж простейшей электрической цепи посредством набора-конструктора с последующей электрификацией конкретного изделия.

## **7.Разработка и изготовление несложных художественных изделий, макетов, моделей технических объектов в проектной деятельности.**

*Теория.* Консультирование, обсуждение вопросов по разработке изделий.

*Практика.* Самостоятельная работа над изделием с применением полученных знаний на практике.

## **8.Подготовка и участие в соревнованиях, конкурсах, выставках, экскурсиях.**

Подготовка и участие в районных и республиканских мероприятиях в соответствии с планами работы на год.

## **9.Заключительные занятия. Итоговая аттестация.**

*Теория.* К итоговой аттестации подводятся итоги участия обучающихся в соревнованиях, выставках и конкурсах разных уровней. Проводится игра «Что? Как? и Почему?» в форме письменных ответов на вопросы по всему курсу обучения по программе.

#### 4. Комплекс организационно-педагогических условий.

##### Календарный учебный график.

Таблица 3

Месяц	Недели обучения	Занятия / из них контрольные / каникулярный период
		1 год обучения
1 – е полугодие. Начало учебного года – первый учебный день.		
Сентябрь – декабрь	1	у
	2	у
	3	у
	4	у
	5	у
	6	у
	7	у
	8	у
	9	у
	10	у
	11	у
	12	у
	13	у
	14	у
	15	у
	16	у
2 – е полугодие		
Январь – май	17	п
	18	п
	19	у
	20	у
	21	у
	22	у
	23	у
	24	у
	25	у
	26	у
	27	у
	28	у
	29	у
	30	у
	31	у
	32	у
	33	у
	34	у
	35	у
	36	у
	37	у
	38	А <sub>и</sub>
Июнь - август	39 - 52	к
Кол - во учебных недель		36
Кол – во занятий в неделю		2
Кол – во ак. часов в неделю		4
Всего часов по программе		144





## **Условия реализации программы.**

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

Занятия объединения проводятся в хорошо освещённой мастерской, оборудованной мебелью, соответствующей возрасту детей, где имеются необходимые станки, инструменты, материалы, в т.ч. станок сверлильный, токарный по металлу, приспособления для гибки металла, наборы напильников, надфилей, молотки, ручные и электро лобзики.

В минимальный перечень необходимых материалов и инструментов также входят наборы линейек, лекал, ножниц в т.ч. по металлу, резак, ножовки по дереву по металлу, ручные лобзики не менее 6-10 шт., пистолет для горячего клея, клей ПВА, клей карандаш, акриловый лак, гуашь, фанера, доски (липа, берёза), бумага для черчения формата А4, ноутбук, принтер, паяльник, наборы для электромонтажных работ не менее 5комплектов на группу из 10 обучающихся. Наборы наждачной бумаги различной зернистости.

Наборы электронных конструкторов типа «ЗНАТОК», АРДУИНО.

Деревообрабатывающие станки: токарный станок по дереву, токарно-винторезный, сверлильный станок.

Электроинструменты: шуруповёрт, дрель, электролобзик, реиноватор, электрогравёр.

### ***Информационное обеспечение.***

- фотографии технических объектов;
- видеофильмы, мультфильмы, соответствующие теме занятия;
- презентации по технике безопасности при использовании колюще-режущих предметов, клея.

### ***Кадровое обеспечение.***

Реализация программы и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим навыки работы по техническому моделированию и конструированию, умеющим работать с ручными и электроинструментами, конструкционными материалами.

### **Формы аттестации/контроля.**

Для оценки качества обучения используются в течение учебного года используются тесты, устные опросы обучающихся. Учитывается участие обучающихся в конкурсах и выставках.

В ходе реализации программы применяются такие формы контроля, как опрос, практическая работа и игра. Во время устных опросов и бесед педагог может понять уровень освоения материала обучающимися.

Анализ выполненных работ обучающихся проводится на каждом этапе изготовления изделия с целью коррекции, оценки качества и правильности выполненной работы. Используются контрольно-измерительные материалы как имеющиеся в методической литературе, так и разрабатываемые педагогом и являющиеся приложением к данной программе.

В конце года проводится итоговая аттестация в форме игры «Что? Как? и Почему?» в форме письменных ответов на вопросы по всему курсу обучения по программе. За каждый правильный ответ обучающиеся получают баллы. Побеждает тот, кто смог ответить правильно на большинство заданных вопросов.

### ***Оценочные материалы.***

Критерии оценки моделей, изделий:

- стендовая оценка (качество сборки модели – до 5 баллов, аккуратность – до 5 баллов, отделка и оформление – до 5 баллов: итого максимальное количество баллов - 15);

При проверке теоретических знаний правильный ответ приравнивается 1баллу.

Максимальное количество баллов, которые могут получить обучающиеся при выполнении итогового теста – 24 балла.

Оценка тестового задания оценивается по уровню выполнения. 100-80 % заданий – высокий уровень; 70-50 % - средний; 40% и ниже – низкий.

### **Методические материалы.**

Для выполнения задач программы «Техническое моделирование и художественное конструирование», в ней сочетаются такие формы проведения занятий, как беседы, практическая работа по изготовлению моделей, изделий с обсуждением свойств материалов, применением инструментов в процессе.

На занятиях объединения используются следующие методы работы:

- Словесные–вербальные (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж). Эти методы используются при знакомстве обучающихся с новой темой.
- Демонстрационные или наглядные методы.
- Практические методы (упражнения, практические работы, сбор информации для работы с изделием).
- Методы мотивации и стимулирования (дискуссии, методы эмоционального стимулирования, творческие задания, поощрения).
- Методы контроля и коррекции.

Таблица 4

№ п/п	Название раздела, темы	Методы обучения	Формы организаци и учебного занятия	Педагогические технологии	Дидактические материалы
1.	Вводное занятие. Инструменты и материалы.	Словесный, наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Инструктажи и презентации по технике безопасности . Образцы материалов, набор инструментов.
2	Заточка и содержание инструмента	Словесный, наглядный, практический	Беседа; практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Инструктажи и презентации по технике безопасности по правке инструмента.
3	Фанерный креатив	Словесный, наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Макеты технических объектов и моделей. Комплекты шаблонов, развёрток(выкроек) моделей.
4	Основы интарсии	Словесный, наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Макеты технических объектов и моделей. Комплекты шаблонов, развёрток (выкроек) моделей. Сборочные чертежи для изготовления изделий.
5	Основы художественнойковки(миниатюра)	Словесный, наглядный, практический	Беседа; практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Макеты технических объектов и моделей.

					Комплекты шаблонов, развёрток(выкроек) моделей.
6	Электрификация моделей.	Словесный, наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Схема создания электрической цепи. Наборы электронных конструкторов конструктор.
7	Разработка и изготовление несложных художественных изделий, макетов, моделей технических объектов в проектной деятельности.	Словесный, наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Инструктажи по ТБ, положения мероприятий, необходимые инструменты и материалы
8	Подготовка и участие в соревнованиях, конкурсах, выставках, экскурсиях.	Наглядный, практический	Выставка	Технология коллективного взаимодействия	Положения мероприятий, готовые модели и изделия
9	Заключительное занятие. Итоговая аттестация.	Наглядный, практический	Практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Вопросы итогового теста

## 5. Список литературы.

### Рекомендуемые источники информации для обучающихся:

1. Зуев В.П. Модельные двигатели [Текст]. – М: Просвещение, 1973.
2. Попов Б.В. Учись мастерить [Текст]. – М: Просвещение, 1977.
3. Шпаковский В.О. Для тех кто любит мастерить [Текст] . – М: Просвещение, 1990.
4. Новицкий И. Моделизм // Журнал для авиамodelистов [Текст] . 2002. № 3. С. 7 – 8.

### Источники информации для педагога:

1. Андрианов П.Н., Галагузова М.А., Каюкова Л.А. Развитие технического творчества младших школьников: Книга для учителя, под ред. П.Н. Андрианова, М.А. Галагузовой [Текст] . – М.: Просвещение, 1990. – 110 с.
2. Андрианов П. Н. Техническое творчество учащихся [Текст]. – М.: Просвещение, 1986. – 118 с.
3. Гузеев Е.М., Осипов М.С. Пособие для автoмoдeлистoв [Текст] . – М.: ДОСААФ, 1980. – 144 с.
4. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. Заведений [Текст] : В 3 кн. – 4 – е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 640 с.
5. Обухов А. С. Введение в психологическое исследование: принципы построения программы // Школьные технологии [Текст]. 2007. № 1. С. 78 – 79.
6. Пархоменко В.П. О методах технического творчества // Школа и производство [Текст]. 1998. №3. с. 13 – 21.
7. Петрович Н. Беседы об изобретательстве [Текст]. – 2 – е изд. – М: Мол. гвардия, 1982. – 189 с.
8. Флеров А.В. Материаловедение и технология художественной обработки металлов [Текст]/ Флеров А.В. : Учебник.- М.: Высш. школа, 1981.- 288 с, ил. В пер. 75 к
9. Семерак Г. , Богман А. Художественнаяковка и слесарное искусство[Текст]/ - М. Издательство Машиностроение , 1982 – 232 с. Учебное пособие.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Дебесский Центр творчества»

Контрольно-измерительные, оценочные, методические, дидактические  
и другие материалы  
по краткосрочной дополнительной  
общеобразовательной общеразвивающей программе  
«Техническое моделирование и художественное конструирование»

Подготовил: Кожевников Дмитрий Александрович,  
педагог дополнительного образования

с. Дебесы, 2019г.

## Вопросы для проведения контроля по разделам программы.

### 1. Заточка и содержание инструмента.

Техника безопасности при заточке резака.

### 2. Инструмент применимый для работы с фанерой.

1. Композиционные(композитные) материалы. Почему ДСП и ДВП так названы?
2. Нанесение на заготовку точек и линий, указывающих места и границы обработки это:  
А) рисунок;  
Б) разметка;  
В) эскиз.
3. Для определения размеров, откладывания их на заготовках, проверки размеров после обработки, проведения прямых линий служит:  
А) линейка;  
Б) рулетка;  
В) шаблон.
4. Для проведения линий под прямым углом и для проверки прямых углов служит:  
А) линейка;  
Б) столярный угольник;  
В) штангенциркуль.
5. Для разметки большого количества одинаковых деталей применяют:  
А) фотографию;  
Б) рисунок;  
В) шаблон.
6. Какой инструмент не относится к измерительному?  
А) штангенциркуль;  
Б) линейка;  
В) циркуль;  
Г) ножовка;  
Д) рулетка.
7. Способу переноса рисунка изображения на фанеру.

### 3

1. Интарсия это-
2. Расскажите о свойствах древесины?
3. Перечислите пороки древесины?
4. Определите по листьям и иголкам какая это порода древесины?
5. Инструменты применимые при работе с деревом.

### 4

1. Способу правки металлического прута, проволоки.
2. Для чего нужны гибочные устройства.
3. Виды гибочных устройств, их отличительные особенности и назначения.
4. Основные конструктивные элементы применяемые в создании изделия.
- 5.

### 5

1. Что такое электрическая цепь
2. Элементы электрической цепи
3. Составить электрическую цепь на базе электронного конструктора(монтажной платы)
4. Источники питания электрической сети в том числе альтернативные.

## Вопросы для итоговой аттестации. Игра «Что? Как? и Почему?»

Педагог зачитывает вопросы, дети записывают ответ. После каждого вопроса происходит обсуждение правильного ответа. Обучающиеся, ответившие на вопрос правильно, засчитывают 1 балл. Допустимое количество баллов – 24. Результаты игры заносятся в таблицу, выявляются лучшие три знатока. Всем участники получают итоговую оценку знаний теоретического материала.

1. Чем отличается «дерево» от «древесины»?
2. Почему ДСП, в отличие от пиломатериалов не коробятся?
3. Почему чертеж изделия приходится выполнять в уменьшенном или увеличенном виде? Приведите примеры изделий, чертеж которых не надо ни уменьшать, ни увеличивать.
4. Как понимать выражения: М2:1, М1:1, М1:2 ?
5. Почему чертежи изделий выполняют линиями различной толщины?
6. Почему при пилении линия разметки всегда должна оставаться на будущей детали?
7. Почему при столярной разметке применяют металлическую, а не деревянную линейку?
8. В каких случаях разметку выполняют по чертежу, а в каких по шаблону?
9. Почему шаблоны изготавливают из тонких листовых материалов?
10. Почему зачищать изделия шкуркой надо вдоль волокон древесины, а не поперек или круговыми движениями?
11. Почему для получения более чистой поверхности при зачистке применяют мелкозернистую шкурку?
12. Почему у лобзиковой пилки такие мелкие и наклонные зубья?
13. Почему пилку лобзика закрепляют в рамке так, чтобы зубья были направлены остриями к ручке?
14. Чем является дрель - инструментом или приспособлением?
15. Почему при сверлении не надо допускать перекоса сверла?
16. Почему ручку столярного молотка по мере удаления ее от головки делают с постепенным утолщением?
17. Почему детали, собранные на саморезах, держатся более прочно, чем на гвоздях?
18. Почему нельзя красить влажную древесину?
19. Чем отличается покраска металлических изделий от покраски деревянных?
20. Почему покраску лучше выполнять на открытом воздухе, а не в закрытых помещениях?
21. Почему влажную древесину труднее обрабатывать?
22. В древесине каких пород встречаются кармашки? Почему?
23. Почему для заточки зубьев пилы полотно ее зажимают как можно ближе к зубьям?
24. Почему каждую грань зуба пилы затачивают одним и тем же числом движений напильника?

## Анкеты для оценивания удовлетворенности качеством программы.

### Анкета для обучающихся в начале учебного года.

#### 1. Укажи свой возраст

- А. Учащийся 1-4 классов
- Б. Учащийся 5-9 классов
- В. Учащийся 10-11 классов

#### 2. Почему ты выбрал именно это объединение дополнительного образования?

- А. Посоветовали в школе / детском саду
- Б. Ходят друзья, родственники, знакомые
- В. Так решили родители
- Г. Интересные направления обучения



Д. Удобное местоположение (рядом с домом, школой)

Е. Твой вариант \_\_\_\_\_

**3. Знаешь ли ты, чем будешь заниматься в объединении «» в этом году?**

А. Да;

Б. Нет;

Г. В какой-то степени

Д. Затрудняюсь ответить.

**4. Что ты хочешь получить от занятий в объединении «»**

А. Полезное времяпровождение.

Б. Найти новых друзей.

В. Улучшить свои творческие и познавательные навыки.

Г. Узнать много нового.

Д. Начать заниматься деятельностью, которая впоследствии станет твоей профессией.

Е. Твой вариант \_\_\_\_\_

**Анкета для обучающихся в конце учебного года.**

**1. Укажи свой возраст**

А. Учащийся 1-4 классов

Б. Учащийся 5-9 классов

В. Учащийся 10-11 классов

**2. Оцени уровень своего интереса к занятиям в объединении «»?**

А. Всегда с удовольствием посещаю занятия

Б. Временами интерес к занятиям снижается

В. Родители часто уговаривают меня посещать занятия

Г. Затрудняюсь ответить

**3. Доволен ли ты обучением в объединении «»?**

А. Да.

Б. Нет.

В. Не знаю.

**4. Как, по твоему мнению, влияет посещение объединения «» на твою успеваемость в школе?**

А. Положительно влияет (повышает школьную успеваемость)

Б. Влияет скорее положительно, чем отрицательно

В. Никак не влияет

Г. Влияет скорее отрицательно, чем положительно

Д. Отрицательно влияет (снижает школьную успеваемость)

Е. Затрудняюсь ответить

**5. Какие на твой взгляд черты личности развивают занятия в объединение «»?**

А. Развитие личностных качеств (дисциплина, внимательность, аккуратность и т.п.)

Б. Расширение кругозора, повышение эрудированности

В. Развитие интеллектуальных способностей (четкость мышления, способность делать выводы и т.п.)

Г. Развитие творческих способностей (рисование, моделирование, придумывание нового)

Д. Развитие навыков общения

Е. Повышение общего культурного уровня (развитие речи, вежливость)

Ж. Повышение интереса к учебной деятельности

З. затрудняюсь ответить

**6. Что на занятиях нравятся тебе больше всего?**

А. Когда мы узнаем что-нибудь новое

Б. Когда мы рисуем эскизы на занятиях

В. Когда мы придумываем и изобретаем

Г. Когда мы создаем макеты того, что придумали

**1. Какие темы занятий в этом учебном году показались тебе наиболее интересными?**

**Анкета для родителей в начале учебного года .**

**1. Сколько лет Вашему ребенку?**

А. От 7 до 9 лет

Б. От 10 до 13 лет

В. От 14 до 17 лет

**2. Что, на Ваш взгляд, способствовало выбору Вами и Вашим ребенком секции, кружка, объединения дополнительного образования?**

А. Рекомендации друзей и знакомых;

- Б. Желание ребенка;
- В. Реклама дополнительного образования;
- Г. Близость от дома;
- Д. Качество услуг и гарантируемый результат;
- Е. другое \_\_\_\_\_

**3. Реклама из каких источников привлекла Ваше внимание в большей степени?**

- А. Реклама в школе
- Б. Интернет
- В. Дни открытых дверей
- Г. Другое \_\_\_\_\_

**4. Знакомы ли Вы с программой, по которой будет заниматься Ваш ребенок в объединении «»?**

- А. Да;
- Б. Нет;
- Г. В какой-то степени
- Д. Затрудняюсь ответить.

**5. Что может привлечь Вас в педагоге выбранного Вами объединения дополнительного образования?**

- А. Профессионализм
- Б. Интеллигентность
- В. Высокий рейтинг среди других педагогов
- Г. Что-то еще \_\_\_\_\_

**6. Что может помешать занятиям Вашего ребенка дополнительным образованием?**

- А. Территориальная удаленность
- Б. Нет того, что интересно ребенку
- В. Нет учета особенностей личности ребенка Г.
- Другое \_\_\_\_\_

**7. Что, на Ваш взгляд, привело Вас и Вашего ребенка заниматься в объединение «»?**

- А. Надежда заняться любимым делом;
- Б. Желание узнать что-то новое, интересное;
- В. Надежда найти новых друзей;
- Г. Потребность в духовно-нравственном развитии;
- Д. Надежда на то, что занятия помогут лучше понять самого себя
- Е. Желание узнать о том, что не изучают в общеобразовательной школе;
- Ж. Желание подготовиться к выбору профессии;
- З. Надежда на то, что занятия дополнительным образованием помогут преодолеть трудности в учебе;
- И. Потребность развивать самостоятельность;
- К. Желание провести свободное время с пользой.
- Л. Другое \_\_\_\_\_

**Анкета для родителей в конце учебного года.**

**1. Удовлетворены ли Вы деятельностью объединения «»?**

- 1. Да.
- 2. Нет.
- 3. Отчасти.
- 4. Затрудняюсь ответить.

**2. Удовлетворены ли Вы качеством предоставляемых дополнительных образовательных услуг Вашему ребенку?**

- 1. Да.
- 2. Нет.
- 3. Отчасти.
- 4. Затрудняюсь ответить.

**3. Интересно ли Вашему ребенку посещать занятия объединения «»?**

- 1. Да.
- 2. Нет.
- 3. Отчасти.
- 4. Затрудняюсь ответить.

**4. Посещая объединение «», Вы считаете, что: Укажите нужные варианты**

- А. Знания и умения, которые здесь получает Ваш ребенок, имеют значение для его будущей профессии;
- Б. Занятия дополнительным образованием по-настоящему готовят Вашего ребенка к самостоятельной жизни;
- В. Ваш ребенок получает возможность поднять свой авторитет среди друзей; Г. В объединении всегда хорошие отношения между взрослыми и ребятами; Д. Ваш ребенок постоянно узнает много нового;

- Е. Занятия в коллективе дают Вашему ребенку возможность лучше понять самого себя;
- Ж. В посещаемом Вашим ребенком коллективе созданы все условия для развития его(ее) способностей;
- З. К педагогу Вашего ребенка можно обратиться за советом и помощью в трудной жизненной ситуации;
- И. Ваш ребенок проводит время с пользой;
- К. Другое \_\_\_\_\_

**5. Выберите из списка то, что, по Вашему мнению, стало результатом занятий Вашего ребенка в объединении «»?**

- А. Ребенок приобрел актуальные знания, умения, практические навыки – тому, чему не учат в школе, но очень важно для жизни
- Б. Ребенку удалось проявить и развить свой талант, способности.
- В. Ребенок сориентировался в мире профессий, освоил значимые для профессиональной деятельности навыки.
- Г. Ребенок смог улучшить свои знания по школьной программе, стал лучше учиться в школе.

**6. Удовлетворены ли Вы режимом работы объединения «» (дни, время, продолжительность занятий)?**

- А. Да;
- Б. Нет;
- В. Затрудняюсь ответить.

**7. Какую форму взаимодействия Вы используете при общении с педагогом?**

- А. Консультации по телефону, в социальных сетях и при встрече.
- Б. Родительское собрание.
- В. Совместная деятельность с ребенком и педагогом (участие в мероприятиях).

**8. Что Вы ожидаете от занятий Вашего ребенка в объединении «»?**

