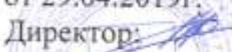


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Дебесский Центр творчества»

ПРИНЯТО:
методическим советом
протокол от 29.04.2019
№ 3

УТВЕРЖДЕНА:
приказом МБОУ ДО
«Дебесский Центр творчества»
от 29.04.2019г. № 75
Директор:  Т.В. Серебренникова



Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный моделист»
технической направленности

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 1 год

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

с. Дебесы, 2019 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный моделист» **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. Не всегда и не все родители могут удовлетворить этот возросший интерес своих детей 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 придается дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребёнка. Моделирование и конструирование – это вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

Первый шаг в мир техники и технического творчества ребёнок делает при знакомстве с технической игрушкой дома и в детском саду. В познавательном плане это область представлений о технических образах, понятиях, видах «большой» техники, её назначении, рабочих функциях. Дошкольникам присущ активный познавательный интерес, выражающийся в стремлении узнать «что там внутри», разобрать игрушку с целью выяснить, как она устроена и действует. Вместе с тем проявляется желание созидать – смастерить, построить что-то своими руками.

Отличительные особенности программы.

В ходе реализации программы «Юный моделист» дети получают первоначальные знания о способах и методах обработки различных материалов, учатся работать с чертёжными инструментами, соединять и собирать детали изделий. Ребята изготавливают игрушки-балансиры, простейшие авто- и судомодели, знакомятся с миром моделизма, принципами работы простейших механизмов и устройств. Закрепляя и углубляя знания, полученные на занятиях в детском саду, обучающиеся в объединении овладевают первоначальными знаниями и навыками ручной работы с различными инструментами.

Комплектование объединения проводится с учетом интереса склонностей детей к технике, а также устойчивого желания мастерить своими руками. Дети будут строить модели автомобилей, кораблей, ракет (пока самые простые) и участвовать в играх, соревнованиях. Если ребенку в объединении будет интересно, если то, чем он будет заниматься, ему понравится, значит можно говорить о точности его выбора, о нацеленности на продолжение занятий, достижение высоких конкретных результатов.

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 в детском саду.

Занятия планируется проводить на базе МБДОУ «Дебесский детский сад № 3» и МБДОУ «Дебесский детский сад № 2».

Адресат программы. Программа рассчитана для детей детского сада в возрасте 5-7 лет. Комплектование объединения проводится с учетом интереса детей к технике, а также желания мастерить своими руками.

Состав группы. Количество обучающихся в объединении 8-17 человек.

Объем программы. 144 часа.

Формы организации образовательного процесса.

При реализации программы используются формы проведения занятий, соответствующие возрасту обучающихся, такие как соревнования, 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 и 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. В качестве форм контроля, планируемых на весь учебный год, используются викторины, выставки работ обучающихся, соревнования, игры и др. Предусматривается итоговая аттестация обучающихся по результатам прохождения программы в форме соревнований, игр, демонстрации работ, изготовленных обучающимися за год.

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 «Юный моделист» реализуется в течение 1 года.

Режим занятий. Общее количество часов для реализации программы – 144. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (30 минут – 1 академический час).

Цель и задачи программы.

Цель – освоение основ технического моделирования, подготовка к конструированию и изготовлению макетов технических объектов, игрушек и действующих моделей.

Задачи:

1. Сформировать интерес к технике и техническому творчеству;
2. Дать первоначальные знания о способах и методах обработки различных материалов.
3. Научить простейшим правилам работы инструментами.
4. Сформировать навыки соединения деталей и сборки изделий.
5. Изготовить действующие модели.

В процессе занятий по программе, практической работы по изготовлению моделей *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;
- основные линии чертежа;
- способы и методы обработки бумаги, картона, древесины;
- геометрические фигуры;
- названия и общее назначение основных частей самолета, автомобиля, корабля;
- способы соединения отдельных частей и деталей.

будут уметь:

- правильно пользоваться рабочим инструментом;
- пользоваться шаблоном, выкройкой;
- пользоваться простейшим чертежным инструментом;
- находить центр тяжести модели;
- пользоваться при покраске готовых моделей фломастерами, гуашью и акварелью.

Общим критерием для обучающихся в объединении является участие в кружковых соревнованиях, выставках; приобретение навыков работы с ручным инструментом.

Планируемые результаты.

1. У обучающихся сформируется интерес к технике и техническому творчеству.
2. Получат знания о способах и методах обработки бумаги, картона, древесины; основных линиях чертежа; геометрических фигурах; названиях и общем назначении основных частей самолёта, автомобиля, корабля.
3. Научатся правильно пользоваться рабочим инструментом, шаблонами и выкройками, простейшими чертёжными инструментами; пользоваться при покраске готовых моделей фломастерами, гуашью и акварелью.
4. Сформируют навыки соединения деталей и сборки изделий.
5. Изготовят действующие модели, с которыми смогут участвовать в соревнованиях.

2.. Учебный план.

Таблица 1

Курс (модуль, раздел)	Количество часов по годам обучения
	1 год
Вводное занятие. Инструменты и материалы	2
Технические понятия, материалы, операции	8
Первоначальные графические знания и умения	30
Разработка и изготовление объемных макетов и моделей технических объектов	43
Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей	43
Электрификация моделей.	12
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	1	1	Беседа
2	Технические понятия, материалы, операции.	8	2	6	Игра, конкурс, викторина
3	Первоначальные графические знания и умения.	30	4	26	Опрос, практическая работа
4	Разработка и изготовление объёмных макетов и моделей технических объектов	43	5	38	Соревнования, практическая работа, конкурс
5	Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей.	43	5	38	Соревнования, практическая работа, беседа
6	Электрификация моделей.	12	2	10	Практическая работа, беседа
7	Участие в соревнованиях, конкурсах, выставках, экскурсиях.	4	1	3	Опрос, устное тестирование
8	Заключительное занятие. Итоговая аттестация.	2	1	1	Соревнования, викторина, демонстрация работ
Итого:		144	21	123	

Содержание учебно-тематического плана.

1. Вводное занятие. Инструменты и материалы.

Теория. Порядок и содержание работы на занятиях в техническом кружке. Показ образцов готовых моделей. Рассказ о свойствах и применении бумаги, картона, древесины, жести, проволоки и других материалов. Инструменты и способы обработки указанных материалов, назначение инструментов, правила пользования ими, правила техники безопасности. Демонстрация инструментов, применяемых при обработке различных материалов.

Практические работы. Изготовление простейших технических объектов, бумеранг, дисколёт и т.п. по готовым распечаткам.

2. Технические понятия, материалы, операции.

Теория. Знакомство свойствами различных типов бумаги, картона и их использовании. Природные и искусственные материалы.

Знакомство с рабочими инструментами и приспособлениями в быту и на производстве (рубанок, ножовка, гаечный ключ, тиски и т.д.); об основных ручных инструментах в сравнении с аналогичными по назначению машинами (молоток -электрический молот, дрель - сверлильный станок, напильник - токарный и шлифовальный станки и т. д.). Инструменты-близнецы (шило, бурав, коловорот, дрель, плоскогубцы, клещи, пинцет, ручные тисочки и т.д.).

Практические работы. Наблюдения и опыты по определению и сравнению свойств природных и искусственных материалов. Сходство и различие операции разметки на различных материалах и инструментах используемых для данной операции. Изготовление технических объектов и макетов из бумаги и картона по образцу, рисунку, шаблону и собственному замыслу.

3. Первоначальные графические знания и умения

Теория. Знакомство с чертежными инструментами и принадлежностями: линейке, угольнике, циркуле, карандаше. Их назначение и правила пользования. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая или центровая линия,

сплошная тонкая. Понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Получение знаний, умений деления окружности на 3, 4, 6, 8, 12 частей .

Практические работы . Разметка с использованием линий чертежа и выполнение бумажных моделей (парашюта, стрелы, ракеты, планер, циферблатов часов, шкатулок, подарочных упаковок из бумаги ,картона .

4. Разработка и изготовление объемных макетов и моделей технических объектов.

Теория. Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность.

Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими телами.

Понятие о развертках и выкройках простых геометрических тел (куба, параллелепипеда, цилиндра, конуса).

Понятия об основных частях изготавливаемых моделей кораблей, самолётов (борт, нос, корма, парус; крыло, киль, фюзеляж, стабилизатор и т. д.)

Практические работы. Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объемными формами.

Изготовление из плотной бумаги и картона геометрических тел: призм, цилиндров, конусов; вырезание готовых распечаток выкроек).

Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения разверток (автомобили, самолеты, ракеты и т. д.).

Изготовление объемных действующих моделей из различных материалов.

5. Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей.

Теория. Понятие о контуре и силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: различные прямоугольники, треугольники, круг, половина круга и т.д .Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами. Закрепление понятия об основных частях изготавливаемых моделей кораблей, самолётов (борт, нос, корма, парус; крыло, киль, фюзеляж, стабилизатор и т. д.)

Практические работы. Изготовление "Геометрического конструктора" из плотной бумаги (геометрические фигуры, различные по форме и размеру). Чтение и составление эскизов плоских деталей и изделий. Чтение чертежей разверток несложных объемных деталей при изготовлении моделей. Использование сборочного чертежа при изготовлении моделей.

Изготовление контурных моделей со шцелевидными соединениями (автомобиля, парохода, самолета, ракеты и т.д.) из дерева, фанеры, картона по образцу, рисунку, шаблону и собственному замыслу.

6. Электрификация моделей.

Теория. Изготовление моделей и технических устройств с применением электрических двигателей. Понятие электрической цепи. Устройство электродвигателя. Источники электроэнергии. Правила электробезопасности.

Практическая работа. Изучение образцов моделей для последующего изготовления на занятиях.

Монтаж простейшей электрической цепи посредством набора-конструктора.

7. Участие в соревнованиях, конкурсах, выставках.

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

8. Заключительные занятия.

Проводятся в виде игр, конкурсов, викторин с демонстрацией работ, выполненных за год. Можно оформить выставку. На заключительное занятие приглашаются родители обучающихся и члены их семей.

Проводится итоговая аттестация обучающихся.

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 _и
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. В минимальный перечень необходимых материалов и инструментов также входят наборы линеек, лекал, ножниц в т.ч. по металлу, резак, ножовки по дереву по металлу, ручные лобзики не менее 4-6 шт., пистолет для горячего клея, клей ПВА, Титан, Момент, акриловый лак, гуашь, пеноплекс, фанера, доски (липа, берёза), бумага для черчения формата А4, ноутбук, принтер, паяльник, наборы для электромонтажных работ не менее 5 комплектов на группу из 10 обучающихся. Наборы наждачной бумаги различной зернистости.

В кабинете имеются разработанные наборы чертежей, шаблонов для изготовления моделей, образцы моделей, изготовленные обучающимися, модели-призеры.

Информационное обеспечение.

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

Кадровое обеспечение.

Реализация программы и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим навыки работы по конструированию и запуску разных моделей, умеющим работать с ручными инструментами и конструкционными материалами.

Формы аттестации/контроля.

Для оценки качества обучения используются тесты, викторины. Проводятся конкурсы, выставки, игры и соревнования.

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

Анализ выполненных работ обучающихся проводится на каждом этапе изготовления модели 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. Итоговая аттестация может проходить как в форме практической работы в сочетании с беседой так и в форме игры, викторины.

Оценочные материалы.

Критерии оценки моделей и игрушек :

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

Судомодели;

Стендовая оценка, ходовые испытания(оцениваются согласно общепринятым правилам соревнований запуска моделей на точность прохождения дистанции);

Авиамодели:

- дальность полета (расстояние от места запуска до приземления планера);

- продолжительность полета (максимальное время полета).

Автомодели:

Стендовая оценка, ходовые испытания(оцениваются согласно общепринятым правилам соревнований запуска моделей на точность прохождения дистанции);

Теоретическая подготовка предполагает знание по балансировке, регулировке моделей (крен. дифферент; кабрирование, пикирование: определение центра тяжести). Знание материальной части моделей (Авто-шасси, кузов, рама. Авиа- фюзеляж, крыло, киль, стабилизатор. Судо- корпус, нос, корма, борт, киль, мачта, парус; двигатель, движитель). При опросе(викторине) можно оценивать за правильный ответ 1балл.

Методические материалы.

Для выполнения задач программы «Юный моделист», в ней сочетаются такие формы проведения занятий, как беседы, практическая работа по изготовлению моделей 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 газеты).
- 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 организации 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. Комплект распечаток для практической работы.
2	Технические понятия, материалы, операции.	Словесный, наглядный, практический	Беседа; практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Макеты технических игрушек, моделей, устройств и приспособлений.
3	Первоначальные графические знания и умения.	Наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Комплекты шаблонов, развёрток (выкроек) моделей. Увеличенные формы с образцами линий чертежа и делением окружности.
4	Разработка и изготовление объёмных	Наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Макеты технических объектов и

	макетов и моделей технических объектов				моделей. Комплекты шаблонов, развёрток (выкроек) моделей. Сборочные чертежи для изготовления моделей.
5	Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей.	Словесный, наглядный, практический	Беседа; практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Макеты технических объектов и моделей. Комплекты шаблонов, развёрток (выкроек) моделей. Сборочные чертежи для изготовления моделей.
6	Электрификация моделей.	Словесный, наглядный, практический	Беседа, практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	Комплекты шаблонов, развёрток (выкроек) моделей. Схема создания электрической цепи. Набор конструктор.
7	Участие в соревнованиях, конкурсах, выставках, экскурсиях.	Наглядный, практический	Соревнования	Технология коллективного взаимообучения	Инструктажи по Т.Б. Методички по правилам соревнований.
8	Заключительное занятие. Итоговая аттестация.	Наглядный, практический	Практическое занятие	Технология коллективного взаимообучения	КИМы

5. Список литературы

Для педагога:

1. Андрианов П.Н. Развитие технического творчества младших школьников [Текст]/ Андрианов П.Н. – М.: Просвещение, 1990. - 108с.
2. Заверотов В.А. От идеи до модели [Текст] / В.А. Заверотов – М.: Книга по Требованию, 2012. – 161 с.
3. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование [Текст]/ Журавлева А.П., Болотина Л.А. - М.: Просвещение, 1982. — 158 с.
4. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели [Текст]/ Ермаков А.М. – М.: Просвещение, 1989. – 142 с.
5. Спунда Б. Летающие модели вертолетов[Текст]/ Спунда Б. – М.: Мир, 1988.- 135с.
6. Журналы: Моделист-конструктор, Моделяр (Чехословакия), Моделаж (Польша), Моделизм (спорт и хобби), Юный техник, Левша, Сделай сам (приложение к журналу «За рулем»).

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дебесский Центр технического творчества»

Контрольно-измерительные, оценочные, методические,
дидактические и другие материалы
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный
моделист»

Подготовил: Кожевников Дмитрий Александрович,
педагог дополнительного образования,
первая квалификационная категория

Примерный перечень вопросов и заданий(материал изменяется дополняется в зависимости от развития учащихся и дополнений, новшеств в процессе обучения).

1.Выполните задание, поясните ответ.

Найдите закономерность в расположении изображений, удалите лишнее изображение. Добавьте к оставшимся трем изображениям изображения, которые подчиняются той же закономерности.

Пароход Ракета Самолет Вертолёт??

2.Четвертый лишний, какой? Назови:

1. Трамвай
2. Троллейбус
3. Автобус
4. Электропоезд

3.Подземная железная дорога:

1. Аэродром
2. Метро
3. Шоссе
4. Автострада
5. Космодром

4.Что такое лобзик? Что им делают?

Что можно делать лобзиком?

1. Строгать
2. Долбить
3. Красить
4. Пилить(Выпиливать криволинейные узоры)

5. Какими способами можно перенести разметку с шаблона, развёртки на изготавливаемую деталь.

6. Названия деталей моделей изготовленных на занятиях в

объединении. **7.**Технологические операции: складывание, сгибание, резание, прокалывание, склеивание.

8.Изготовление деталей модели при помощи шаблонов.

9. Регулировка, балансировка моделей планеров; пикирование, кабрирование.

10.Технологические операции при изготовлении изделий из бумаги и картона (Сгибание ,рицовка, склеивание, складывание, резание, прокалывание).

11.Технология ошкуривания древесины.

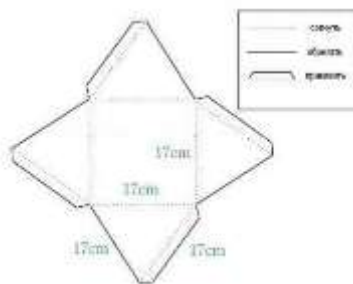
Типы наждачной бумаги(шкурки) её назначение.

12.Правила безопасной работы ножницами, клеем.

15.Выбор наждачной бумаги.

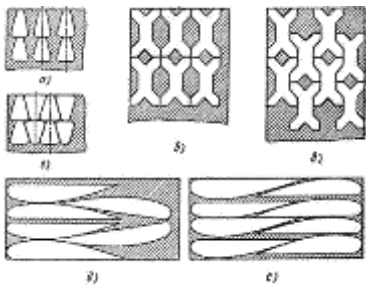
(крупнозернистой снимаем крупные неровности, мелкозернистой доводим до гладкого состояния.)

17. .Что означает разметка на развёртке .



18. Какие геометрические фигуры вы знаете.. При помощи каких инструментов можно их начертить(линейка, лекало). Попробуйте их начертить.

19. Правильно ли расположены детали на листе и почему.



20.Балансировка игрушки(бабочка (балерина) –балансир)



21.Геометрическая головоломка.



Треугольник вверху занимает места на одну клетку больше, чем такой же треугольник внизу. Не верите - проверьте сами!

Изображения к заданиям

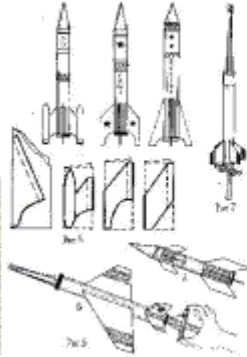




Plastový model užitočného automobilu pro začínající modeláře
Citroën Jumpy



freemodell
FM-001



Анкета для родителей в конце учебного года

1. Удовлетворены ли Вы деятельностью объединения «Юный моделист»?

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 «Юный моделист»?

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

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

- А. Знания и умения, которые здесь получает Ваш ребенок, имеют значение для него в будущем;
- Б. Ваш ребенок получает возможность поднять свой авторитет среди друзей;
- В. В объединении всегда хорошие отношения между взрослыми и ребятами;
- Г. Ваш ребенок постоянно узнает много нового;
- Д. Занятия в коллективе дают Вашему ребенку возможность лучше понять самого себя;
- Е. В посещаемом Вашим ребенком коллективе созданы все условия для развития его(ее) способностей;
- Ж. К педагогу Вашего ребенка можно обратиться за советом и помощью в трудной жизненной ситуации;
- З. Ваш ребенок проводит время с пользой;
- И. Другое _____

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

- А. Ребенок приобрел актуальные знания, умения, практические навыки – тому, чему не учат в детском саду.
- Б. Ребенку удалось проявить и развить свой талант, способности.

6. Удовлетворены ли Вы режимом работы объединения «Юный моделист» (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 «Юный моделист»?