МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОСЕЛОК МОЛОДЕЖНЫЙ»

КОМСОМОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ПРИНЯТА УТВЕРЖДЕНО

на заседании педагогического совета приказом № 47 от 18.05.2022 года

МБОУ СОШ сельского поселения директора МБОУ СОШ

«Поселок Молодежный» сельского поселения

Протокол № 5 от 17.05.2022 года «Поселок Молодежный»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Е. Иваровская

**Краткосрочная каникулярная**

**Общеобразовательная общеразвивающая программа**

**технической направленности**

**«Робостайлинг»**

Возраст учащихся: 7-14 лет

Срок реализации программы: 17 дней

Разработчик: Руденок вероника Эдуардовна,

учитель

п.Молодежный

2022

**Содержание**  стр.

1. **Комплекс основных характеристик ПРОГРАММЫ**
2. Пояснительная записка………………………………………………………3
3. Учебный план……………………………………………….……………….. 7
4. Содержание Программы……………………………………………………..7

**II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

1. Планируемые результаты…………………………………..……………….11
2. Условия реализации Программы………………………………………...…13
3. Формы контроля…………………………………………………………......15

7. Формы подведения итогов реализации программы……………………….…16

8. Методические материалы…………………………………………………16

**III.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

9. Календарный учебный график………………………………..…..17

10. Список литературы………………………………………….…………….18

Приложение 1. Словарь специальных терминов

Приложение 2. Материалы и инструменты необходимые для работы на занятии в расчёте на 1 обучающегося

Приложение 3. Каталог учебного оборудования к программе

1. **Комплекс основных характеристик ПРОГРАММЫ**

**1.Пояснительная записка**

В настоящее время общество осознало необходимость осуществления культурных целей образования, ориентированных на саморазвитие в конкретных педагогических системах, в том числе в летний период. Летние каникулы занимают значительную часть годового объёма свободного времени школьников, но далеко не все родители могут предоставить детям полноценный, правильно организованный отдых. Лето – это не механическое продолжение образовательного процесса, это совсем иной кусочек жизни для ребёнка. Летние каникулы – это мостик между прошлым и будущим учебным годом. Во время летних каникул происходит разрядка накопившейся напряжённости, восстановление израсходованного творческого потенциала. Очень важно желание ребёнка и его внутренняя готовность участвовать в предложенном занятии, чтобы не просто был под присмотром и оставался «при деле», а получил необходимый заряд бодрости и энергии, которые пригодятся в будущем учебном году, дадут мощный импульс к духовному и нравственному становлению и развитию, чтобы каникулы были запоминающимися, неповторимыми. Эту функцию выполняет данная программа в рамках летней каникулярной площадки.

Разработка данной программы была продиктована необходимостью использования богатого творческого потенциала детей и реализации его в каникулярное время. Даёт возможность ребёнку раскрыть свой творческий потенциал, прибавить себе самоуважения и способствует самореализации.

Краткосрочная общеобразовательная общеразвивающая программа «РобоСтайлинг», технической направленности, разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Конвенцией ООН о правах ребёнка,Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р); Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08. 2013 № 1008); Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242) на основе общеобразовательной общеразвивающей программы «Бумажные фантазии» и направлена на развитие творческого потенциала учащихся в процессе овладения ими разнообразными знаниями и умениями в сфере технического творчества. Программа реализуется в форме интеллектуальной познавательной игры, в которой и взрослый, и ребёнок – это субъекты-партнёры – системообразующие творческой деятельности.

Программа ориентирована на активное приобщение учащихся к техническому творчеству, в том числе к сфере высоких технологий робототехнике, носит развивающий, личностно-ориентированный характер и позволяет удовлетворить познавательные и коммуникативные интересы детей, а так же сформировать навыки деятельности на уровне практического применения.

Предлагаемая программа является краткосрочной, реализуется в рамках летней площадки - 17 дней, количество учебных часов по программе - 17, в том числе предусмотрено 4 часов теоретических занятий и 13 часов практических занятий. Набор в учебную группу- свободный, проводится по желанию и интересам детей. Занятия осуществляются 6 раз в неделю по 1 часу. Количество учащихся в группе не менее 12 человек. Форма занятий групповая. Занятия проводятся на базе МБОУ СОШ с.п. «Поселок Молодежный».

***Продолжительность одного занятия*** составляет 60 минут.

Результатом совместного труда педагога и детей предполагается выставка технических достижений учащихся. Но более важный результат - это результат отсроченный, который скажется через некоторое время, когда ребёнок вернувшись домой, придя в школу, оказавшись в привычной будничной обстановке, вспомнит, как он вместе со своими друзьями участвовал в работе объединения и, возможно, захочет продолжить эти занятия в Центре детского творчества в учебных группах технического направления.

Ребята будут участвовать в работе **космической лаборатории «Робостайлинг»**  - деятельность лаборатории направлена на формирование навыков начального технического моделирования и конструирования из бумаги, развитие аналитического характера деятельности, формирование способности нестандартного мышления. На практических занятиях ребята научатся моделировать и конструировать из бумаги и нетрадиционного материала модели роботов, космических кораблей и совершенствовать их внешний вид. «РобоСтайлинг» поможет подключить детей к широкой творческой деятельности: умение читать простейшие чертежи и схемы, способность чувствовать пространственную среду.

Итогом деятельности станет создание проекта «Космические корабли Марса».

Занятия по конструированию из бумаги предполагают наличие суммы сведений из различных областей: умение читать простейшие чертежи и схемы, что необходимо при изготовлении выкроек различной степени сложности; способность чувствовать пространственную среду; иметь начальные практические навыки в конструировании. Но недостающие навыки, в свою очередь, могут быть приобретены в результате конструкторской деятельности. Этому способствуют упражнения в создании несложных композиций и отдельных изделий. В любом случае, конструирование из бумаги предполагает аналитический характер деятельности, формирует способности нестандартного мышления, вырабатывают такие качества, как усидчивость, трудолюбие, умение анализировать, самостоятельно мыслить, всё это особенно важно дляформирования личности учащихся.

Бумага даёт большой простор творчеству. Бумагу можно резать, клеить, красить, складывать, придавать ей объём - каждый раз получать удивительный результат. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим человеком. Сейчас можно найти бумагу, которая позволит добиться самых невероятных эффектов: разнообразие видов бумаги настолько велико, что, кажется, из неё можно сделать практически всё.

Даже в наш век высоких технологий, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому.

Актуальность программы обусловлена также практической значимостью. Учащиеся могут применять полученные знания и практический опыт в повседневной жизни. Изготавливая то или иное изделие, учащиеся знакомятся не только с его, назначением, получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать оригинальные модели.

**Отличительными особенностями**  данной программы является то, что в ней сделан акцент на:

- комплексный подход к содержанию: объединение известных и малоизвестных методик и способов художественной обработки бумаги;

- повышение мотивации к занятиям посредством включение детей в креативную деятельность;

- формирование у учащихся специальных знаний в области конструирования и моделирования из бумаги, необходимых для инновационных процессов в художественно - конструкторском творчестве;

- пробуждение у детей интереса к космической науке и робототехнике, способствование развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений.

Особенностью программы является организация образовательного процесса на основе компетентностно-деятельностного подхода: осуществляется индивидуальная проектно - исследовательская и творческая работа и формируются специальные компетенции учащихся.

**Цель программы**- формирование у учащихся специальных знаний в области конструирования и моделирования из бумаги, необходимых для осуществления художественно - конструкторской деятельности.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач:**

- стимулировать мотивацию учащихся к получению знаний, формировать творческую личность ребенка;

- способствовать развитию интереса к технике, конструированию;

- развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность и изобретательность;

- развивать креативное мышление и пространственное воображение учащихся;

- формировать творческий подход к решению поставленной задачи, а также представление о том, что большинство задач имеют несколько решений;

- формировать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;

- способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

**2. Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название модуля | Количество часов | | | Форма контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | «Робостайлинг» | 17 | 4 ч | 13 ч | Практическая работа |
|  | **Итого:** | 17 | 4 ч | 13 ч |  |

**3. Содержание программы**

**1. Введение.** Вводное занятие. Знакомство с содержанием предмета. Понятие о материалах и инструментах. Техника безопасности. Оригами «Ракета»

**Теория.**

Знакомство с учебным кабинетом, содержанием программы, организацией и требованиями к занятиям, правилами внутреннего распорядка, правилами поведения учащихся. Инструктаж по правилам техники безопасности и пожарной безопасности при работе в кабинете. Знакомство с материалами и инструментами. Изготовление поделки в технике оригами «Ракета». Запуск готовых моделей.

Форма организации занятия:  **групповая**

**Методы и приёмы обучения**: словесно-иллюстративный, объяснение, инструктаж.

**Дидактическое обеспечение**: образовательная программа «Бумажные фантазии», инструкции по технике безопасности, пожарной безопасности, план эвакуации, работы педагога, выполненные в разных техниках, плакат «Правила по ТБ с колющими и режущими предметами»

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуально- групповая

**Методы и приёмы обучения**: беседа, объяснение, частично- поисковые, инструктаж, упражнения, самостоятельная практическая работа с творческим заданием, опыты .

**Дидактическое обеспечение**: схема «Ракета», образец готового изделия, таблица по технике безопасности.

**Формы и методы контроля**: наблюдение, анализ, самоанализ, оценка и взаимооценка, опрос.

*Материалы и инструменты:* *ножницы, простой карандаш, клей, картон, цветная бумага.*

**Форма подведения итогов по теме**: практическая работа.

**2. Основы конструирования. Вырезание из бумаги.**

**Теория.** Из истории вырезных украшений из бумаги. Вырезание- как один из видов декоративно- прикладного исскуства. Художественные особенности вырезания из бумаги в разных странах. Выценянки и выклеянки. Симметричное вырезание. Бумажное кружево. Основные приёмы работы. Инструменты и материалы. Техника безопасности.

**Практическая работа.**

Симметричное вырезание. Вырезание фигур из бумаги, сложенной один или несколько раз. Оригинальность оформления поделок, самостоятельное решение разработки дизайна, фантазия, творчество. Изготовление панно «Космические цветы».

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуально- групповая

**Методы и приёмы обучения**: беседа, проектирование, словесно-иллюстративный, объяснение, самостоятельная практическая работа с творческим заданием.

**Дидактическое обеспечение**: рисунки, иллюстрации, образцы готовых изделий.

**Формы и методы контроля**: наблюдение, анализ, самоанализ, оценка и взаимооценка, опрос.

*Материалы и инструменты:* Чертежная бумага, цветная бумага для пастели разных оттенков, бумага для принтера формат А- 3, А- 4, двухсторонняя цветная бумага для принтера, ватман, клей- карандаш, ножницы, ножницы для придания фигурного края, фигурные дыроколы, линейка, канцелярские скрепки.

**Форма подведения итогов по теме**: практическая работа.

**3 . Папье-маше**

***Теория.*** История появления и распространения техники. Основные приёмы работы. Способы, приёмы наклеивания, высыхания. Виды используемой бумаги и её свойства.

**Практическая работа.**

Изготовление поделок на основе пластиковой формы: пластиковой бутылочки, капсул от шоколадных яиц, коробочки и т.п.

Поделка «Летающая тарелка», «Ракета».

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуально- групповая, индивидуальная с консультацией педагога.

**Методы и приёмы обучения**: беседа, словесно-иллюстративный, объяснение, инструктаж, упражнения, самостоятельная практическая работа с творческим заданием, просмотр видео- материалов, мастер- класс.

**Дидактическое обеспечение**: рисунки, иллюстрации, образцы готовых изделий, таблица по технике безопасности.

**Формы и методы контроля**: выставка поделок, наблюдение, анализ, оценка и взаимооценка, опрос.

*Материалы и инструменты:* газетная, оберточная бумага, салфетки, клей ПВА, клеенка, форма для оклеивания (коробочки, пластиковые баночки, бутылочки, капсулы от шоколадных яиц и т.п.)

**Форма подведения итогов по теме**: практическая работа, выставка.

**4. *Квилинг.*** *Бумажная филигрань.* Общие сведения.Приёмы работы. Базовые элементы.

**Теория.** Забытая история квиллинга. Квиллинг- искусство бумагокручения. Инструменты и материалы для создания бумажной филлиграни. Знакомство с изделиями в технике квиллинг.Приёмы работы. Основные элементы квиллинга- роллы, спирали, замкнутые спирали, овал, капля, глаз, лист, изогнутый лист, квадрат, ромб, треугольник, полукруг, луна. Изображение на схемах элементов квиллинга. Технология разработки изготовление открыток. Работа по схемам.

**Практическая работа.**

Открытка «Путь звезды», панно «Парад планет», «Космический корабль».

1. Упражнения по скручиванию базового элемента - ролл. Формирование из ролла квадрата, ромба.

2. Упражнения по скручиванию спиралей и замкнутых спиралей.

3. Упражнения по скручиванию и формированию элементов капля, глаз, лист.

**Дидактическое обеспечение**: литература: книга «Квиллинг: волшебство бумажных завитков», Букина С., Букин М., иллюстрации, схемы, образцы готовых изделий, таблица по технике безопасности, видеоматериалы.

***Формы организации занятия:*** индивидуальная.

***Формы, методы и приёмы обучения:*** рассказ, объяснение, показ, познавательная беседа, анализ поделок.

***Дидактическое обеспечение:*** литература: книга «Квиллинг: волшебство бумажных завитков», иллюстрации, схемы, образцы готовых изделий, таблица по технике безопасности, видеоматериалы.

***Формы и методы контроля:*** наблюдение, анализ, самоанализ, оценка и взаимооценка, опрос

*Материалы и инструменты:* цветная бумага для пастели разных оттенков, бумага для для киллинга, двухсторонняя цветная бумага для принтера, , клей ПВА, клей- карандаш, ножницы, ножницы для придания фигурного края, фигурный дырокол, линейка, линейка для квиллинга или «офицерская линейка» с отверстиями разных диаметров, пинцеты, зубочистки, синтетическая кисточка для клея.

**Форма подведения итогов по теме**: практическая работа.

**5. Бумагопластика. Основные приёмы работы.** Композиционные работы.

**Теория.** Основные приёмы техники бумагопластки. Понятие: «Азбука формообразования». Ребра жёсткости. Рицовка. Обозначение линий рицовки на чертежах. Сплошные и пунктирные линии рицовки. Чтение схем, чертежей. Рицовка по кругу при помощи циркуля-измерителя. Технология изготовления, «лучика», «лодочки», «шляпки», «спиральки».

**Практическая работа.**

Подарочная упаковка, фото рамка, открытка: «Робот астронавт».

1. Упражнение на вычерчивание линий рицовки при помощи иглы. Сгибание по линиям. 2. Упражнение на формирование навыков в изготовлении приёма «киригами».

3. Упражнение на формирование навыков в изготовлении «лодочки», «лучика».

4. Преобразование круга с помощью циркуля-измерителя. Криволинейное складывание по кругу: двойной и тройной круг.

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуально- групповая, индивидуальная с консультацией педагога.

***Формы, методы и приёмы обучения:*** рассказ, объяснение, познавательная беседа, анализ поделки, практическая работа.

***Дидактическое обеспечение:*** технологические карты, иллюстрации, схемы, образцы готовых изделий.

***Формы и методы контроля:*** наблюдение, практическая работа, оценка и анализ работ.

*Материалы и инструменты:* цветной картон, цветная бумага, клей-карандаш, карандаш, ножницы, линейка, циркуль, фигурные дыроколы, ножницы для придания фигурного края.

**Форма подведения итогов по теме**: практическая работа.

**6. Декупаж.** Основные приёмы работы.

**Теория.** Понятие и происхождение.Декупаж- как одна из техник работы с бумагой.Основные приёмы. Декупажные карты. Вариативность использования салфеток, иллюстративных карт для украшения изделий.

Инструменты и материалы. Техника безопасности.

**Практическая работа.**

Оформление открыток, коробочек (материал -картон) «РобоСтиль».

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуально- групповая, индивидуальная с консультацией педагога.

**Методы и приёмы обучения**: беседа, проектирование, словесно-иллюстративный, объяснение, инструктаж, упражнения, самостоятельная практическая работа с творческим заданием, просмотр видео- материалов.

**Дидактическое обеспечение**: рисунки, иллюстрации, образцы готовых изделий, таблица по технике безопасности, видеоматериалы: Видео - декупаж (мастер класс) http.// cupage. ru

**Формы и методы контроля**: практическая работа, выставка поделок, наблюдение, анализ, оценка и взаимооценка, опрос.

*Материалы и инструменты:* чертежная бумага, цветная бумага для пастели разных оттенков, салфетки для декупажа, декупажные карты «Роботы», салфетки с мотивами «Космос», «Ракеты», клей ПВА, ножницы, ножницы для придания фигурного края, линейка.

**Форма подведения итогов по теме**: практическая работа, выставка.

**7. Работа с нетрадиционным, бросовым материалом.**

***Теория.*** Технология изготовления фото-рамок. Графическая подготовка. Приёмы вычерчивания отверстий для фотографий – круглых, овальных, прямоугольных. Способы приклеивания, соединения нетрадиционного, бросового материала (платы и т.п.)

**Практическая работа.**

Моделирование объемно – пространственной композиции по замыслу учащихся, или на заданную тему «РобоСтиль». Преобразование формы картонных коробок. Подрезание, сгибание, складывание для создания моделей. Пластиковые контейнеры, флаконы и др. бросовые материалы как основной материал для создания художественных образов и основа для поделок и элементов оформления.

**Форма организации занятия**: индивидуально - групповая, индивидуальная.

**Методы и приёмы обучения**: беседа, проектирование, словесно-иллюстративный, объяснение, частично- поисковые, инструктаж, упражнения, самостоятельная практическая работа с творческим заданием, опыты.

**Дидактическое обеспечение**: рисунки, иллюстрации, образцы готовых изделий, таблица по технике безопасности, видеоматериалы, презентация.

**Формы и методы контроля**: практическая работа, выставка, наблюдение, анализ, самоанализ, оценка и взаимооценка, опрос

*Материалы и инструменты:* чертежная бумага, цветная бумага для пастели разных оттенков, бумага для принтера, двухсторонняя цветная бумага для принтера, бархатная бумага, ватман, гофрированный картон, бросовый материал (бутылочки, коробочки, крышки, платы, пенопласт и т.п.), гелевые краски с глиттерами, блёстки, пайетки, бусинки, гелевые ручки: золотые, серебряные и с блёстками- глиттерами, клей ПВА, клей- карандаш, ножницы, ножницы для придания фигурного края, фигурный дырокол, линейка, пенопластовые кусочки, платы и т.п.

**Форма подведения итогов**: практическая работа, отчетная выставка.

**II.КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**4. Планируемые результаты реализации программы.**

1. **сформированность специальных** компетенций у учащихся:

- поисково - исследовательская;

- техническая грамотность;

- креативное мышление;

- социальная (духовно- нравственная культура);

- гражданское самосознание;

- личностное самосовершенствование.

1. **сформированность личностных результатов у учащихся:**

- сформировавшаяся потребность в самообразовании и в активном освоении технологий по изготовлению робототехнических моделей;

- добросовестное отношение к учению и общественно-полезному труду;

- владение культурой делового и дружеского общения со сверстниками и взрослыми;

1. **сформированность метапредметных результатов:**освоение учащимися универсальных учебных действий (УУД):

**4. *сформированность предметных (программных) результатов:***

***к концу обучения учащиеся:***

***понимают:***

- значение основных понятий и терминов, линии чертежей, обозначающих операции по обработке материала;

- технику работы с бумагой;

- правила безопасной работы с инструментами;

- основные правила декора;

***владеют:***

- навыками работы ручными специальными инструментами и приспособлениями при обработке бумаги;

умеют:

- анализировать и оценивать свою работу;

**Результаты развития личностной сферы учащихся, опыт эмоционально - ценностных отношений:**

* выработка устойчивого интереса к творческой деятельности;
* развитие самостоятельности, целеустремленности, логического мышления;
* обладание презентационными качествами.

**В процессе реализации программы у учащихся формируются следующие компетенции (по Хуторскому):**

***Ценностно-смысловые компетенции:***

* умение осуществлять свою технологическую образовательную деятельность с учетом требований и норм;
* умение формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к технологии и деятельности;
* владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций.

***Общекультурные компетенции:***

* владение эффективными способами организации свободного времени;
* умение действовать в сфере трудовых отношений в соответствии с личной и общественной пользой;
* ***Учебно-познавательные компетенции:***
* умение проектировать процесс изготовления моделей и выбирать технологии изготовления;
* умение проводить планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-трудовой деятельности;
* умение самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения технологических задач информацию, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
* умение выбирать для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации;
* владеют навыками разработки и оформления творческого проекта.

***Коммуникативные компетенции*:**

* умение работать в группе;
* владеют способами взаимодействия с окружающими;
* умеют презентовать продукты своего труда, корректно вести учебный диалог;

***Социально-трудовые компетенции:***

* обладают способностью выполнять социальные функции;
* имеют знания об обществе, о взаимодействии с человеком и друг с другом;
* осуществляют социально-значимую, практико-ориентированную деятельность, способствующую своей социализации;

***Компетенции личностного самосовершенствования:***

* потребность и готовность к самообразованию и саморазвитию;
* сформированность технологической, духовно-нравственной, коммуникативной культуры.

**5. Условия реализации программы.**

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих её обеспечения:

***Учебное помещение,*** соответствующее требованиям санитарных норм и правил, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014г. №41 СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». Кабинет оборудован столами и стульями в соответствии с государственными стандартами. При организации занятий соблюдаются гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательного процесса. В кабинете не менее 12 посадочных мест. Кабинет оборудован раковиной для мытья рук с подводкой горячей и холодной воды, укомплектован медицинской аптечкой для оказания доврачебной помощи.

**Материально-техническое обеспечение:**

- Набор школьной универсальной трансформируемой мебели 1-местный -13;

- Компьютерный стол – 1;

- Стулья, регулируемые по высоте -13;

- Рабочий стол преподавателя -1;

- Стул полумягкий -1;

- Школьная доска -1;

- Интерактивная доска -1;

- Мультимедийный проектор -1;

- Стенка -1;

- Компьютер (моноблок) -1;

- Принтер лазерный – 1;

- Точка доступа – 1;

- Очиститель-увлажнитель воздуха (климатический комплекс);

-Наборы инструментов (подробное описание необходимых инструментов дано в содержании программы по каждой теме);

-Материалы: бумага, картон, клей, нетрадиционный материал, готовые промышленные конструкторы (подробное описание в содержании программы по каждой теме)*.*

**Кадровое обеспечение:**

Педагог дополнительного образования, педагог – психолог, учащиеся.

**Методическое и дидактическое обеспечение:**

-методическая разработка календарно- тематического планирования занятий;

-методические указания и рекомендации к практическим занятиям;

-литература, предусмотренная программой;

-электронные, мультимедийные источники;

-образцы работ, изготовленные педагогом;

-пакет наглядных пособий (схемы и чертежи по изготовлению изделий в различных техниках, инструкционные карты, иллюстрации);

-словарь специальных терминов;

-инструктажи по технике безопасности и соблюдению санитарно- гигиенических правил;

-развивающие и диагностические процедуры: инструкционные карты, тестовые задания, викторины;

-дидактические материалы: графические и динамические схемы; графические знаки.

**Программой предусмотрены групповая и индивидуальная формы работы:**

* учебное занятие (вводное, изучение новой темы, комбинированное, обобщающее);
* практическое занятие (проектирование, исследование, опыты)
* творческий отчет

**Технологии, применяемые в процессе обучения:**

* личностно-ориентированного обучения;
* развивающего обучения;
* самостоятельного проблемно-аналитического поиска решений;
* интенсивного обучения;
* информационно-коммуникативного обучения;
* здоровьесберегающие технологии.

**Предполагаемый конечный результат реализации программы:**

В ходе реализации дополнительной образовательной программы у учащихся формируются следующие специальные компетентности:

* поисково - исследовательская;
* техническая грамотность;
* креативное мышление;
* социальная (духовно- нравственная культура);
* гражданское самосознание;
* личностное самосовершенствование.

1. Созданы необходимые условия для развития личности каждого обучающегося.
2. В результате освоения программы развиваются следующие качества личности:

* умелое использование и дальнейшее развитие умений и навыков в учебно – творческом процессе;
* сформировавшаяся потребность в самообразовании и в активном освоении

технологий по изготовлению разнообразных моделей, открыток и поделок;

* добросовестное отношение к учению и общественно-полезному труду;
* владение культурой делового и дружеского общения со сверстниками и взрослыми;
* расширение круга знаний детей о достижениях в области космических конструкторских изобретений, словарного запаса учащихся в области техники;
* активизация познавательного интереса детей к космической отечественной истории XX века, к её создателям;
* сформированы чувства гордости за свою страну, за учёных соотечественников и за достижения в области космонавтики.

**6. Формы контроля**

Система **отслеживания и оценивания результатов** обучения детей проходит через участие их в выставках, конкурсах, фестивалях, массовых мероприятиях, создании портофолио.

Выставочная деятельность является важным итоговым этапом занятий.

Выставки могут быть:

* однодневные - проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;
* постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;
* итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей.

Создание портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.

Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

В портфолио ученика включаются фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, продукты собственного творчества, материала самоанализа, схемы, иллюстрации, эскизы и т.п.

**Образовательные результаты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.О** | **Итоговый контроль** | | |
| **Н** | **С** | **В** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**7. Формы подведения итогов реализации программы**

Выявление достигнутых результатов осуществляется через отчётные просмотры законченных работ, ведение мониторинга успеваемости обучающихся. Выявление и поощрение наиболее талантливых детей, благодаря участию в выставках, конкурсах, формирование портфолио.

**8. Методические материалы**

Для реализации программы «Робостайлинг» используются следующие методы обучения:

*Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:*

* словесный (устное изложение, беседа);
* наглядный (показ иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу);

*Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:*

* объяснительно-иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
* репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
* частично-поисковый – участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
* исследовательский – самостоятельная творческая работа обучающихся.

*Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях*:

* фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
* индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
* индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Каждое занятие по темам программы включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера.

Использование наглядных пособий на занятиях повышает у обучающихся интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

*На занятиях используются все известные виды наглядности:*

* показ иллюстраций, рисунков, журналов и книг, фотографий;
* демонстрация рисунков других обучающихся для наглядности.

**Ведущие педагогические технологии:**

* технология диалогового обучения;
* игровые технологии;
* технологии развивающего обучения;
* здоровьесберегающие технологии;
* информационно-коммуникативные технологии.

**Методическое сопровождение программы**

- методические разработки и планы-конспекты занятий;

* учебно-тематический план;
* календарно-тематический план;
* ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий;
* таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов;
* наглядные методические пособия по темам;
* работы учащихся, иллюстрации;

- методическая литература для педагогов.

**Календарный учебный график краткосрочной каникулярный дополнительной общеразвивающей программы «Робостайлинг» (17 часов).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации/контроля** |
| **всего** | **теория** | **практика** |
| 1. | Вводное занятие. Знакомство с содержанием предмета. Понятие о материалах и инструментах. Техника безопасности. Оригами. | 1 | 0,5 | 0,5 | Практическая работа |
| 2. | Основы конструирования. Вырезание из бумаги. | 1 | - | 1 | Практическая работа |
| 3. | Папье-маше | 3 | 0,5 | 2,5 | Практическая работа, выставка |
| 4. | Квилинг. Бумажная филигрань. Общие сведения. Приёмы работы. Базовые элементы. | 2 | 0,5 | 1,5 | Практическая работа |
| 5. | Бумагопластика. Композиционные работы. | 2 | 0,5 | 1,5 | Практическая работа |
| 6. | Декупаж. Основные приёмы работы. | 3 | 1 | 2 | Практическая работа, выставка |
| 7. | Работа с нетрадиционным, бросовым материалом | 4 | 1 | 3 | Практическая работа |
| 8. | Выставка. | 1 | - | 1 |  |
|  | **Итого:** | **17** | **4** | **13** |  |

III.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Литература для педагога:*

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. Поделки из бумаги.- М.: Лада, 2007

2. Букина С., Букин М. Квиллинг: волшебство бумажных завитков. Ростов н/Д: Феникс,

2010

3. Васильева Л.,-Гангнус. Уроки занимательного труда. — М.: Педагогика, 1987

4. Галанова Т. В. Ажурная бумага. Энциклопедия. М.: АСТ- Пресс, 2009.

5. Докучаева Н.Н. Мастерим бумажный мир. Короли и рыбки. СПб.: ТОО «Диамант»,

1997

6. Докучаева Н.Н. Мастерим бумажный мир. Строим город. СПб.: ТОО «Диамант», 1997

7. Дополнительное образование детей. Сборник авторских программ. Сост.

Лазарева А.Г. М.: Илекса, 2004

8. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002

9. Джоунс Фиона. Фантазии из бумаги. М.: АСТ- Пресс, 2010

10. Зайцева А.А. Идеи для праздника. РОСМЭН, 2008

11. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении

дополнительного образования детей. — Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ, 2002.

12. Иванченко В.Н. Взаимодействие общего и дополнительного образования детей:

новые подходы. Ростов н/Д «Учитель», 2007

13. Копцев В.П. Учим детей чувствовать и понимать прекрасное: Основы объёмного

конструирования. Ярославль: Академия развития, 2001

14. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. - М.: Творческий центр «Сфера»,

2000

15. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим.- СПб.: Кристалл, 2001

1. Кинг-Хили Д. Теория орбит искусственных спутников в атмосфере / Пер. с англ. –

М., 1966.

1. Лазарева М.Н. Силуэт. Уроки мастерства. СПб.: Паритет, 2007
2. Мейстер Н. Г. Лепим из бумаги. Ярославль: Академия развития, 2002
3. Мейстер Н. Г. Бумажная пластика.- М.: АСТ АСТРЕЛЬ, 2001
4. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: Академия развития, 2001
5. Сарафанова Н.А. Подарки к праздникам.- М: Мир книги, 2004
6. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами. Рекомендации для учащихся, учителей и родителей. Ярославль: Академия развития, 2008
7. Соколова – Кубай Н.Н. Узоры из бумаги. Тверь: Культура и Традиции. 2006
8. Петрова И.М. Объёмная аппликация: Учебно- методическое пособие. СПб.: Детство- Пресс, 2007
9. Хелен Блисс.Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Бриловой Л.Ю. СПб.: «Норинт», 2009
10. Хелен Уолтер. Популярный квилинг. М.: Ниола- Пресс, 2008
11. Хелен Уолтер. Узоры из бумажных лент. М.: Ниола- Пресс, 2006
12. Чудин А.В. Цветы. Бумажная планета. М.: ТЕРРА, 1995
13. Волшебная бумага. Журнал обо всём, что можно сделать из бумаги. ООО «Ласточка», №3- 2009
14. Волшебная бумага. Журнал обо всём, что можно сделать из бумаги. ООО «Ласточка», №4- 2010.
15. Эльясберг П. Е. Введение в теорию полёта искусственных спутников Земли. – М., 1965.
16. Энциклопедический словарь по астрономии, 2001.
17. Я познаю мир: Космос: Дет. Энциклопедия./ Авт.-сост. Т.И. Гонтарук; - М.: ООО

«Издательство АСТ», 2002. – 445с. Ил.

1. Я- дизайнер. Журнал о разных техниках детского прикладного творчества. СПб.: «КЭЙ», № 30- 32, 2009
2. Я- дизайнер. Журнал о разных техниках детского прикладного творчества. СПб.: «КЭЙ», № 23, 24, 2008
3. Интернет ресурсы:
4. *http://ru.wikipedia.org*
5. *http://www.cosmoworld.ru*
6. *http://www.dogweb.ru*
7. *http://volna56.narod.ru*
8. *http://www.imbp.ru*

*Литература для учащихся и родителей.*

1. Галанова Т. В. Ажурная бумага. Энциклопедия. М.: АСТ- Пресс, 2009.

2. Васильева Л., Гангнус. Уроки занимательного труда. — М.: Педагогика, 1987.

3. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.

4. Джоунс Фиона. Фантазии из бумаги. М.: АСТ- Пресс,

5. Зайцева А.А. Идеи для праздника. РОСМЭН, 2008

6. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. — Санкт-Петербург.: Кристалл, 2001.

7. Моника Гензлер. Весёлая деревня. Книга для досуга. Ч.: Аркаим, 2004

8. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами. Рекомендации для учащихся, учителей и родителей. Ярославль: Академия развития, 2008.

9. Я- дизайнер. Журнал о разных техниках детского прикладного творчества. СПб.: КЭЙ,

№ 30- 32, 2009

10.Я-дизайнер.Журнал о разных техниках детского прикладного творчества. СПб.: КЭЙ, № 23, 24, 2008*:*

**Приложение 1**

**Словарь специальных терминов**

**Аппликация**- произошло от латинского слова ***прикладывать***- это вид декоративно- прикладного искусства, при котором на основе, принятой за фон , закрепляются детали изображения будущей композиции.

**Глиттеры**- мелкие блёстки, смешанные с прозрачной акриловой основой.

**Декупаж-** техника, название которой происходит от французского слова «вырезать», особый вид аппликации, с помощью которой можно создать иллюзию изысканной росписи красками.

**Дырокол фигурный-** специальный дырокол для создания фигурного края или углов изделий в виде фигурок цветов, снежинок и т.д. Некоторые из них выполняют тиснение.

**Контур**- линия, которая передает очертания предмета.

**Композиция**- расположение отдельных элементов, разных по величине, по форме, составляющих вместе единое целое.

**Квилинг**- искусство изготовления цветов, открыток и фигурок из бумажных лент.

**Клеевые подушечки-** нетвердеющий латекс, которому можно придать любую форму. Служит для приклеивания объёмных деталей.

**Линейка** - инструмент для проведения прямых линий на плоскости и для линейных измерений.

**Лекало-** инструмент для прорисовки окружностей, овалов, а также для распускания ролов в квилинге.

**Макетный нож**- нож для вырезания внутренних прорезей рисунка, обрезания излишек бумаги по прямой.

**Машинка для квилинга**- инструмент для скручивания ролов.

**Ножницы** - ручной инструмент для разрезания бумаги, картона, ткани.

**Ножницы фигурные-** ножницы для оформления края бумаги, картона. Имеют разнобразную форму лезвий- волна, зубчики и др.

**Подложка из многослойной резины**- маленький коврик, предохраняющий поверхность рабочего стола от резака или макетного ножа.

**Разметка**- нанесение на бумагу или картон контурных линий выкройки, детали, место прорези, сгиба, клея и т.п.

**Радиус-** отрезок прямой линии, соединяющий центр с любой точкой окружности.

**Рицовка-** надрез по линии будущего сгиба примерно до середины толщины бумаги.

**Резачок**- нож со сменными лезвиями, позволяющий вырезать сложные кривые линии.

**Силуэт**- заполненное контурное изображение предмета или темное пятно, которое передает очертание предмета. Контур можно нарисовать, начертить, а если вырезать его ножницами по контурной линии, то образуется силуэт.

**Симметричное вырезание**- вырезание с использованием оси симметрии. Симметричное вырезание основано на предварительном складывании бумаги для одновременной передачи при вырезании одинаковых частей.

**Трафарет**- приспособление для разметки, которая проводится по внутреннему контуру.

**Тиснение**- вид работы с бумагой, когда на изнаночной стороне бумаги по рисунку или трафарету для тиснения специальным инструментом «булькой» делается выдавливание рисунка.

**Технологическая карта** - форма документации, в которой записан весь процесс обработки изделия, указаны операции и их составные части, применяемые материалы, производственное оборудование.

**Технология** - совокупность методов обработки изделия, изменение состояния, свойств формы и сырья, материалов или полуфабрикатов, осуществляемых в процессе производства продукции.

**Циркуль-** инструмент, который используется для вычерчивания окружностей. У него две ножки. Одна ножка установлена неподвижно, а на другой закреплен грифель или карандаш. У циркуля- измерителя на двух ножках закреплены иглы.

**Чертеж**- изображение детали, начерченное с помощью чертежных инструментов.

**Фальцовка**- процесс сгибания бумажного листа.

**Шаблон-** приспособление, имеющее форму необходимой для работы детали, используется для разметки по внешнему контуру.

**Эскиз-** чертёж, выполненный без точного масштаба и применения чертёжных инструментов.

Вступив в 21 век, мы видим поразительные успехи космической техники — вокруг Земли обращаются десятки тысяч спутников, космические аппараты совершили посадку на Луну, привезя оттуда образцы грунта. Впоследствии на Марс и Венеру опускались автоматические зонды, несколько космических аппаратов покинули пределы Солнечной Системы и несут на себе послания Внеземным Цивилизациям. И это только начало.

Впервые про роботов упомянули еще в Древней Греции, когда Пигмалион «оживил» созданную им самим статую. И человечество до сих пор продолжает интересоваться электронным подобием человека, создавая все более совершенные машины. Мультфильмы про роботов повествуют как раз о них – о железяках, которые тоже умеют бороться, любить и проявлять свои лучшие качества.

**Акаде́мия** (от [греч.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Ἀκαδήμεια) — научная организация (учреждение, общество) — [академия наук](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA), также учебное заведение. Словом «академия» именовалась [философская школа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F), которая была создана [Платоном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BD) в 380-х годах до н. э. и располагалась в одноимённом саду (священная оливковая роща) около города [Афины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%84%D0%B8%D0%BD%D1%8B). Местность была так названа в честь мифического героя [Академа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC" \o "Академ) (Ἀκάδημος). Академия просуществовала на своём историческом месте с 385 до н.э. по 529 г. Она была закрыта императором [Юстинианом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B0%D0%BD_I).

**Ро́бот** ([чеш.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%88%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA" \o "Чешский язык) *robot*, от *robota* — «подневольный труд») — [автоматическое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82_(%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC)) устройство, созданное по принципам распознавания, удержания и перемещения объектов во вредной и опасной средах, предназначенное для осуществления различного вида операций для производства, которое действует по заранее заложенной [программе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0) и получает информацию о положении и состоянии окружающего пространства посредством [датчиков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D1%82%D1%87%D0%B8%D0%BA) (технических аналогов [органов чувств](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%8B_%D1%87%D1%83%D0%B2%D1%81%D1%82%D0%B2) живых организмов), робот самостоятельно осуществляет [производственные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) и иные вспомогательные операции, удовлетворяющие производственные потребности частично или полностью заменяющие труд человека. При этом робот может как иметь связь с [оператором](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80_(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F)) получать от него команды (ручное управление), так и действовать автономно, в соответствии с заложенной программой (автоматическое управление).

Стайлинг- 1. создание индивидуального облика автомобиля путём изменения его внешнего вида, отделки салона;

2. [укладка](https://ru.wiktionary.org/wiki/%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0) волос с помощью специальных косметических средств, таких как лак, гель, мусс и т. п.

[**СТАЙЛИНГ**](https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/34261) — [англ. styling стилизация < style стиль] экон. термин используется в литературе по маркетингу (МАРКЕТИНГ) и обозначает придание формы и внешнего вида изделию, соответствующих тренду (ТРЕНД) современной моды и психологии покупателя.

[**СТАЙЛИНГ**](https://aesthetics.academic.ru/434) — (от англ. style стиль, мода) одно из направлений дизайна, выражающееся во внешнем, не затрагивающем конструктивную и функциональную основу, изменении промышленного изделия в соответствии с господствующим стилем. С. обусловлен необходимостью

[**Стайлинг Изделия**](https://dic.academic.ru/dic.nsf/business/12419) — англ. product styling дизайн, внешний вид, особая форма изделия, товара призванная привлечь к нему покупателей. Словарь бизнес терминов.

**Приложение 2**

**Материалы и инструменты необходимые для работы на занятии в расчёте на 1 обучающегося**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Материалы и инструменты** | **Количество** |
| 1 | Цветная бумага | 1 упак |
| 2 | Цветной картон | 1 упак |
| 3 | Цветная бумага для ксерокса | 1уп. |
| 4 | Бумага для квилинга | 2 уп. |
| 5 | Салфетки для декупажа | 1уп. |
| 6 | Газета | 3шт. |
| 7 | Нож для резки бумаги | 1 |
| 8 | Клей карандаш | 1 |
| 9 | Клей ПВА | 1 |
| 10 | Ножницы | 1 |
| 11 | Клеёнка | 1 |
| 12 | Карандаш простой | 1 |
| 13 | Тряпочки или салфетки для рук | 1 |
| 14 | Трубочки для коктейля | 4 |
| 15 | Кисточки для клея | 1 |
| 16 | Одноразовые тарелки | 2 |
| 17 | Пайетки, бусинки, бисер, стразы, ленточки | 5 |
| 18 | Проволока | 1 |
| 19 | Ватные палочки | 5шт. |

**Приложение 3**

**Каталог учебного оборудования к программе**

| **Технические средства обучения** | **Инструменты и приспособления общего пользования** | **Инструменты и приспособления индивидуального пользования** |
| --- | --- | --- |
| ТСО | ножницы | картон |
| компьютер | бумажный шпагат | бумага |
| CD плеер | дыроколы фигурные | салфетки для декупажа |
| Мультмедийный пректор | ножницы фигурные | лекало |
| Цифровой фотоаппарат | шило | линейка |
|  | скотч | карандаш |
|  | фломастеры | клей |
|  | двусторонний скотч | приспособления для скручивания ролов |
|  |  | деревянные рамки |
|  |  | макетный нож |
|  |  | резачок |
|  |  | подложка из многослойной резины |
|  |  | бульки |