

**Рассмотрено и принято**  
Педагогическим Советом ЦДЮТТ  
Московского района Санкт-Петербурга

**Утверждаю**  
Директор ЦДЮТТ  
Московского района Санкт-Петербурга

Протокол педсовета ЦДЮТТ  
№ 1 от 31.08.2016 г.



Е.А. Исаева

« 01 » 09 2016 г.

Приказ № 26 от 01.09.2016

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
**«Начальное техническое творчество  
с применением компьютера»**

Возраст обучающихся 7 – 11 лет  
Срок реализации 2 года

Авторы, педагоги дополнительного образования:  
Милькова Екатерина Юльевна,  
Руковчук Марианна Викторовна

Санкт-Петербург  
2016

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебный план и содержание программы первого года обучения на 72 часа
3. Учебный план и содержание программы первого года обучения на 144 часа
4. Учебный план и содержание программы второго года обучения на 72 часа
5. Учебный план и содержание программы второго года обучения на 144 часа
6. Методическое и материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы
7. Материально-техническое обеспечение программы
8. Список литературы
9. Оценочные и методические материалы

## Пояснительная записка

Детская жизнь – это познание мира, которое лучше всего происходит через деятельность и важно дать почувствовать детям радость познания мира через деятельность созидательную, а не разрушительную. Через созидание окружающего мира - предметного мира, через созидание социума - своих отношений с людьми, с близкими, и самое главное - через созидание самого себя. В процессе освоения авторской дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы «**Начальное техническое творчество с применением компьютера**» дети учатся придумывать и своими руками делать игрушки, сувениры из бумаги и картона. Учатся с радостью делиться плодами своего труда, предъявлять результаты и достижения, что особенно важно для юных жителей Санкт-Петербурга, общепризнанного научного и культурного центра.

Все чаще мы слышим опасения, что дети попадают в компьютерную зависимость. Чтобы не происходило этого, необходимо дать почувствовать ребенку, младшему школьнику, только начинающему осваивать сложную технику, что компьютер - это инструмент, помощник, а не игрушка и не просто объект для изучения. Это возможно при условии, что для ребенка будет важным процесс получения готового компьютерного продукта. В данной образовательной программе персональный компьютер используется в качестве инструмента для построения чертежей, в качестве готового продукта – развертка геометрической фигуры или игрушки. Это позволяет избежать разрыва между реальным и виртуальным пространством, которое вызывает законную тревогу у педагогов и родителей.

**Цель программы:** удовлетворение интереса детей к освоению компьютерных технологий через использование компьютера как инструмента для начального технического творчества.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи:**

**Обучающие:**

- получить представления об основных геометрических телах, их развертках,
- узнать основные правила работы с бумагой и изготовления игрушек из нее;
- сформировать навыки работы на компьютере,
- получить представления о способах презентации своих достижений.

**Развивающие:**

- развить моторику, точность руки, глазомер, чувство пропорции,
- развить фантазию, креативность и желание самому придумывать новые игрушки,
- развить пространственное мышление и воображение;
- восприятие компьютера как инструмента для реализации собственных замыслов,

**Воспитательные:**

- воспитывать самостоятельность в работе,
- воспитывать трудолюбие, настойчивость в достижении цели по созданию задуманной игрушки,
- воспитывать чувство собственного достоинства через овладение практическими навыками работы на ПК, умение создавать красивые вещи своими руками, умение представлять свою работу.

Эмоционально переживая создание своей игрушки, дети учатся бережно относиться к плодам не только своего труда, но и к труду своих товарищей, а в дальнейшем, к окружающему их миру.

Стараясь сделать свою игрушку как можно более привлекательной, способной принести радость окружающим, дети гордятся результатами своего труда, и, испытывая потребность поделиться этой радостью и гордостью, дарят свои поделки друзьям, близким, переживая уроки душевной щедрости и дружеского общения.

Программа опирается на **теорию педагогики успеха**. Успешность каждого учащегося достигается индивидуальным подходом. Технический инструментарий по программе должен

быть освоен каждым ребенком. Каждый должен научиться качественно строить простейшие чертежи и вырезать детали из бумаги. Разница должна быть в уровне творчества, в степени привнесения в работу своей фантазии, своего воображения. Нам близка идея Л.С. Выгодского: воображение не есть привилегия немногих выдающихся индивидов, а им наделены все дети.

Программа предназначена для детей в возрасте 7-11 лет, не требует специальной подготовки или каких-либо навыков. Продолжительность обучения по программе – 2 года. Предусмотрены варианты учебно-тематических планов на 72 и 144 часа в год. Занятия проводятся один-два раза в неделю по 2 часа попеременно в компьютерном классе и в кабинете по начальному техническому творчеству.

**Учебно-тематический план** программы состоит из двух блоков: «Начальное техническое творчество» и «Основы компьютерной грамотности».

В блоке «Начальное техническое творчество» дети знакомятся со свойствами бумаги и картона, с приемами и правилами работы с ней. Осваивают понятие чертежа, развертки геометрического тела на плоскости. В разделе «Развития творческого воображения» дети осваивают несколько приемов фантазирования, такие как «бином фантазии», «морфологический шкаф». Дети не просто придумывают и выполняют игрушки на основе различных геометрических фигур, а «путешествуют» по фантастическим планетам «Куб», «Цилиндр», «Конус», «Шар», «заселяя» планеты соответствующими «жителями» и заполняя соответствующей «техникой».

Блок «Основы компьютерной грамотности» включен в программу в логике освоения начального технического творчества. Дети знакомятся со всей линейкой оргтехники: компьютер, принтер, сканер. По мере возрастания сложности технической задачи (например, от построения элементарных прямоугольников на плоскости до построения развертки куба) происходит и накопление необходимых знаний и навыков работы на персональном компьютере.

Каждый раз, подходя к компьютеру, дети знают, какую конкретную задачу они хотят решить с его помощью. Сначала в кабинете начального технического творчества они обсуждают задание, порядок выполнения этого задания на компьютере. Затем в компьютерном кабинете они строят на компьютере чертеж. Затем работы печатаются на бумаге соответствующей плотности, и дети склеивают игрушку. Эта последовательность особенно важна в самом начале обучения, а также при освоении развертки нового для детей геометрического тела.

Успех работы с младшими школьниками напрямую зависит от контакта с их родителями. Очень важно на первом родительском собрании заинтересовать родителей - ознакомить с программой, с перспективами получения дальнейшего дополнительного образования в ЦДЮТТ. Показать образцы готовых изделий, которые будут выполнять дети.

Индивидуальные беседы с родителями в течение учебного года направлены на то, чтобы дать понять родителям, что освоение данной программы – необходимый минимум для дальнейшей успешности их детей в самых разных областях деятельности. Чем бы в дальнейшем не пожелал заниматься ребенок, в нем уже будет заложена искра творчества, желание проявить себя в полезной деятельности, чувство самоуважения за результаты своего труда, а также за умение использовать компьютер как помощника в реализации своих планов.

**В результате обучения по данной программе** дети научатся выбирать известную им компьютерную программу, выполнять в ней задуманную работу, сохранять работу на компьютере и на электронном носителе, выводить на принтер. Научатся объемному видению мира при работе с развертками геометрических тел. **Приобретут навыки** работы с бумагой, навыки самопрезентации при представлении своих работ на выставках. Все это повышает уровень самооценки ребенка, придает ему спокойствие и уверенность в современном компьютеризованном мире. Особенно важно это для тех детей, в чьих семьях родители не могут помочь ребенку безболезненно войти в столь притягательный для него компьютерный мир.

У детей **развивается** восприятие компьютера как инструмента и помощника для реализации собственных замыслов, фантазия и желание самому придумывать новые игрушки, желание занять свое свободное время полезным делом.

**Воспитывается** самостоятельность в работе, трудолюбие, настойчивость в достижении цели, чувство собственного достоинства через овладение практическими навыками работы на ПК, умение создавать красивые вещи своими руками, представлять выполненную работу.

Обучающиеся, определившиеся в дальнейшем образовательном маршруте в ЦДЮТТ, могут выбрать для себя следующие образовательные программы: «Пользователь ПК», «Спортивное судомоделирование», «Авиамоделирование», «Трассовый автомоделлизм», «Компьютерный рисунок», «Компьютерная графика».

**Текущий контроль** усвоения материала проводится в виде устного опроса по ходу выполнения практической работы. Кроме того, учащимся регулярно предлагаются мини-тесты, а также игра - геометрическое лото. Постоянно проводится визуальная оценка качества практической работы на различных этапах выполнения. Детями ведется тетрадь с записями по теории, а на носителях сохраняются все их основные файлы, что также позволяет отслеживать динамику развития обучающихся.

**Итоговым контролем** является участие в заключительных годовых и других выставках.

## Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	10.09	31.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
2 год	01.09	31.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

### Учебный план Первый год обучения

1 занятие в неделю по 2 часа

72 часа в год

№	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>					
	<b>Раздел 1 Введение. Охрана труда</b>				
1	Охрана труда. Знакомство с основными понятиями предмета, инструментом	2	1	1	Опрос. Наблюдение педагога
2	Знакомство со свойствами используемых материалов, приемы работы с ними	4	2	2	Опрос. Контрольные упражнения. Наблюдение педагога
	<b>Раздел 2 Начала объемного моделирования</b>				
3	Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости	2	1	1	Устный опрос, педагогическое наблюдение
4	Чтение чертежа. Игрушки на основе прямоугольника	14	4	10	Устный опрос, анализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
5	Куб. Понятие о развертке. Игрушки на основе куба	6	2	4	Самоанализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
	<b>Раздел 3. Развитие творческого воображения</b>				
6	Развитие фантазии. Подготовка к праздникам	8	2	6	Самоанализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
	<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>				
7	Охрана труда в компьютерном кабинете. Структура, состав и назначение компьютерного комплекта. Программное обеспечение	2	1	1	Устный опрос, обсуждение, мини-тесты. Педагогическое наблюдение
	<b>Раздел 4. Операционная система Windows</b>				

8	Общее знакомство с окнами операционной системы Windows	2	1	1	Устный опрос, беседа, педагогическое наблюдение
9	Понятие файла и процедура сохранения результатов работы. Открытие файла	2	1	1	Проверка тетрадей, носителей информации с записями. Анализ работы. Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 5. Работа в редакторе Word</b>					
10	Краткая характеристика тестового редактора Word. Назначение элементов окна Word	4	2	2	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
11	Операции с текстом. Основные правила работы с текстом	6	2	4	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
12	Работа в редакторе Word	6	2	4	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение Анализ работы.
13	Послойная структура рисунка в программе Word. Перемещение объектов из слоя в слой	2	1	1	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
14	Группирование объектов. Манипуляции с группированными объектами	4	1	3	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение Анализ работы.
15	Использование цвета в программе Word.	6	2	4	Выставка, подборка детских работ, тесты
<b>Раздел 6. Подведение итогов</b>					
16	Заключительное занятие. Подведение итогов	2	1	1	Тесты по разверткам. Игра – тест. Наблюдение педагога
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

## Содержание программы

### Блок «Начальное техническое творчество»

#### Раздел 1. Введение. Охрана труда

##### Тема 1. Знакомство с основными понятиями предмета, инструментом.

**Теория.** Содержание и порядок работы. Правила поведения в кабинете начального технического творчества и в компьютерном классе, а также при смене аудитории. Правила охраны труда и техники безопасности при работе с ножницами и шилом, клеем. Знакомство с основными понятиями предмета, инструментом, приспособлениями. Понятие об инструменте и

изделии. Демонстрация образцов готовых изделий, выполненных традиционно и с помощью компьютера.

**Практика.** Опрос по правилам безопасной работы. Упражнения на работу ножницами, шилом. Упражнения на ручную умелость, сообразительность и умение фантазировать.

### **Тема 2. Знакомство со свойствами используемых материалов, приемы работы с ними.**

**Теория.** Рассказ о свойствах и применении различных сортов бумаги и картона. Бумага для ксерокса и принтера. Плотность бумаги. Идеальный конечный результат при работе с клеем. Симметрия. Зависимость свойств от формы.

**Практика.** Упражнения на освоение приемов работы с бумагой: надрез, разрез, скручивание, складывание. Задача на зависимость свойств бумаги от формы «про мост». Выполнение работ на симметрию: ладошки, квадрат из колец, бабочка-витраж.

## **Раздел 2. Начала объемного моделирования**

### **Тема 3. Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости.**

**Теория.** Понятие плоскости и объема. Геометрические фигуры на плоскости. Метод перехода в другое измерение.

**Практика.** Снятие психологической инерции при выходе из плоскости в объем. Аппликация из заданных геометрических фигур. Правило «добрых глаз». Игра «Собери квадрат».

### **Тема 4. Чтение чертежа. Игрушки на основе прямоугольника.**

**Теория.** Знакомство с чертежом. Правила чтения чертежа. Размеры.

**Практика.** Выполнение игрушек на основе прямоугольника: осьминог, паук, котенок, птичка.

### **Тема 5. Куб. Понятие о развертке. Чтение чертежа. Игрушки на основе куба.**

**Теория.** Куб. Анализ формы и свойств. Элементы геометрических тел. Закрепление и углубление знаний о чертежных инструментах и принадлежностях. Знакомство с линиями чертежа: линии видимого, невидимого контура, линия сгиба.

**Практика.** Выполнение развертки куба с указанием основных линий чертежа. Выполнение работ на основе куба: заяц, слон, лягушка.

## **Раздел 3. Развитие творческого воображения.**

### **Тема 6. Развитие фантазии. Подготовка к праздникам.**

**Теория.** Умение увидеть образ в “бесформенном”. Возможности использования полученных знаний для подготовки поздравлений, сувениров, подарков.

**Практика.** Работа по изготовлению подарков и сувениров.

## **Блок «Основы компьютерной грамотности»**

### **Тема 7. Охрана труда в компьютерном кабинете. Структура, состав и назначение компьютерного комплекта. Программное обеспечение.**

**Теория.** Охрана труда. Персональный компьютер. Состав компьютерного комплекта. Периферийные устройства.

Программное обеспечение ПК. Системное и прикладное программное обеспечение.

Ввод, обработка и вывод информации.

**Практика.** Практическое знакомство с клавиатурой и манипулятором «мышь».

## **Раздел 4. Операционная система Windows.**

### **Тема 8. Общее знакомство с окнами операционной системы Windows.**

**Теория.** Операционная система Windows. Понятие окна операционной системы. Работа с окнами. Рабочий стол – первоначальное окно Windows. Вид рабочего стола, его настройка. Панель задач.

**Практика.** Практическое знакомство с окнами операционной системы Windows.

### **Тема 9. Понятие файла и процедура сохранения результатов работы. Открытие файла.**

**Теория.** Понятие информации и информатики.

Понятие файла.



**Практика.** Создание файла и упражнения по сохранению результатов работы. Открытие файла.

## **Раздел 5. Работа в редакторе Word.**

### **Тема 10. Краткая характеристика тестового редактора Word. Назначение элементов окна Word.**

**Теория.** Программа текстовый редактор Word. Краткая характеристика. Запуск текстового редактора Word. Элементы рабочего окна и их назначение.

**Практика.** Упражнения и выполнение заданий в редакторе Word.

### **Тема 11. Операции с текстом. Основные правила работы с текстом.**

**Теория.** Основные правила набора текста. Клавиатура.

**Практика.** Набор текста. Возможности клавиатуры при работе с текстом. Использование элементов рабочего окна Word.

### **Тема 12. Работа в редакторе Word.**

**Теория.** Элементы рабочего окна Word.

**Практика.** Рисование основных геометрических и дополнительных фигур и линий. Поворот. Использование элементов рабочего окна Word при выполнении заданий.

### **Тема 13. Послойная структура рисунка в программе Word. Перемещение объектов из слоя в слой.**

**Теория.** Слои в программе Word. Изменение порядка расположения слоев рисунка. Помещение рисунков один перед другим, за текстом или перед текстом.

**Практика.** Упражнения и выполнение заданий по перемещению объектов из слоя в слой.

### **Тема 14. Группирование объектов. Манипуляции с группированными объектами.**

**Теория.** Распространение команд редактора Word на группированные объекты. Порядок группирования объектов. Действия с группированными объектами.

**Практика.** Использование действий с группированными объектами при выполнении чертежей.

### **Тема 15. Использование цвета в программе Word**

**Теория.** Цвет в программе Word. Основные и дополнительные цвета. Цвет шрифта, линий и заливок.

**Практика.** Использование способов заливки и коллекции различных текстур.

## **Раздел 6. Подведение итогов.**

### **Тема 16. Заключительное занятие. Подведение итогов.**

**Теория.** Беседа «Чему я научился за год». Выводы. Обсуждение планов на будущее.

**Практика.** Тесты по разверткам. Игра – тест «Мешочек» на узнавание геометрических объемов. Оформление «сборника» детских работ.

## **Ожидаемые результаты первого года обучения**

Учащиеся будут **знать:**

- основные геометрические тела, их развертки,
- основные сведения о работе на персональном компьютере,
- основные правила работы с бумагой,
- основные правила изготовления игрушек из бумаги.

Учащиеся будут **уметь:**

- строить развертки основных геометрических тел,
- выполнять чертежи разверток игрушек на компьютере,
- творчески подходить к выполнению заданий, аккуратно их выполнять,
- использовать некоторые приемы фантазирования,
- понятно рассказать о своей работе,
- анализировать результаты своей работы и работ других учащихся группы.

**Учебный план**  
Первый год обучения

2 занятия в неделю по 2 часа

**144 часа в год**

№	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>					
<b>Раздел 1 Введение. Охрана труда.</b>					
1	Знакомство с основными понятиями предмета, инструментом.	2	1	1	Опрос. Наблюдение педагога
2	Охрана труда, гигиена труда.	2	1	1	Опрос. Контрольные упражнения. Наблюдение педагога
3	Знакомство со свойствами используемых материалов, приемы работы с ними.	4	2	2	Опрос. Контрольные упражнения. Наблюдение педагога
<b>Раздел 2 Начала объемного моделирования</b>					
4	Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости.	2	1	1	Устный опрос, педагогическое наблюдение
5	Чтение чертежа. Игрушки на основе прямоугольника.	12	2	10	Устный опрос, анализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
6	Куб. Понятие о развертке. Простые игрушки на основе куба.	12	6	6	Самоанализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
7	Круг, окружность. Объемные геометрические тела: конус, цилиндр. Игрушки на основе конуса, цилиндра.	8	4	4	Самоанализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
8	Сфера. Шар. Сферическая поверхность. Выполнение серии игрушек на сферическом модуле.	8	4	4	Самоанализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 3 Развитие творческого воображения</b>					
9	Развитие фантазии	6	2	4	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
10	Подготовка к праздникам. Самостоятельная работа	6	2	4	Самостоятельная работа. Взаимооценивание. Педагогическое наблюдение
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>					
<b>Раздел 4. Охрана труда в компьютерном классе.</b>					
11	Правила поведения в компьютерном классе. Охрана труда при работе с	1	1	0	Наблюдение педагога

	электрооборудованием.				
12	Структура, состав и назначение компьютерного комплекта. Программное обеспечение.	2	1	1	Устный опрос, педагогическое наблюдение
	<b>Раздел 5. Операционная система Windows</b>				
13	Общее знакомство с окнами операционной системы Windows	5	2	3	Проверка тетрадей, носителей информации с записями. Анализ работы. Педагогическое наблюдение
14	Понятие файла и процедура сохранения результатов работы. Поиск файла	6	2	4	Устный опрос, обсуждение, мини-тесты. Педагогическое наблюдение
15	Папки. Способ организации хранения файлов	2	1	1	Устный опрос, педагогическое наблюдение
16	Знакомство с носителями информации	3	1	2	Устный опрос, педагогическое наблюдение
	<b>Раздел 6. Работа в редакторе Word</b>				
17	Краткая характеристика текстового редактора Word. Панели инструментов, назначение элементов окна Word.	6	2	4	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
18	Операции с текстом. Основные правила работы с текстом	6	2	4	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
19	Работа с панелью рисования окна Word.	10	2	8	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение Анализ работы.
20	Послойная структура рисунка в программе Word. Перемещение объектов из слоя в слой.	4	1	3	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
21	Группирование объектов. Манипуляции с группированными объектами.	4	1	3	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение Анализ работы
22	Использование цвета в программе Word.	8	2	6	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение. Игра. Анализ работы
23	WordArt. Использование коллекции Clipart. Размещение объектов на	6	2	4	Контрольные упражнения.

	пространстве листа.				Педагогическое наблюдение Анализ работы
24	Подготовка к печати документов. Вывод результатов работы на принтер.	6	2	4	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение Анализ работы
25	Ввод информации со сканера.	3	2	1	Контрольные упражнения. Педагогическое наблюдение Анализ работы
<b>Раздел 7. Подведение итогов</b>					
26	Выполнение итогового задания	8	2	6	Взаимоанализ. Педагогическое наблюдение
27	Заключительное занятие. Подведение итогов.	2	1	1	Выставка, взаимоанализ работ, тесты
<b>Итого</b>		<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>	

## Содержание учебной программы

### Блок «Начальное техническое творчество»

#### Раздел 1. Введение. Охрана труда

##### **Тема 1. Знакомство с основными понятиями предмета, инструментом.**

**Теория.** Знакомство с основными понятиями предмета, инструментом, приспособлениями. Понятие об инструменте и изделии. Демонстрация образцов готовых изделий, выполненных традиционно и с помощью компьютера.

**Практика.** Упражнения на ручную умелость, сообразительность и умение фантазировать.

##### **Тема 2. Охрана труда. Гигиена труда.**

**Теория.** Содержание и порядок работы. Правила поведения в кабинете начального технического творчества и в компьютерном классе, а также при смене аудитории. Правила охраны труда и техники безопасности при работе с ножницами и шилом, клеем.

**Практика.** Опрос по правилам безопасной работы. Упражнения на работу ножницами, шилом.

##### **Тема 3. Знакомство со свойствами используемых материалов, приемы работы с ними.**

**Теория.** Рассказ о свойствах и применении различных сортов бумаги и картона. Бумага для ксерокса и принтера. Плотность бумаги. Идеальный конечный результат при работе с клеем.

**Симметрия.** Зависимость свойств от формы (ребро жесткости, лист Мебиуса).

**Практика.** Упражнения на освоение приемов работы с бумагой: надрез, разрез, скручивание, складывание. Задача на зависимость свойств бумаги от формы «про мост». Выполнение работ на симметрию: ладошки, квадрат из колец, бабочка-витраж.

#### Раздел 2. Начала объемного моделирования

##### **Тема 4. Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости.**

**Теория.** Понятие плоскости и объема. Геометрические фигуры на плоскости. Метод перехода в другое измерение.

**Практика.** Задача с четырьмя треугольниками. Снятие психологической инерции при выходе из плоскости в объем. Задача про кошку, которую можно дергать за усы. Аппликация из заданных геометрических фигур. Правило «добрых глаз». Игра «Собери квадрат».

### **Тема 5. Чтение чертежа. Игрушки на основе прямоугольника.**

**Теория.** Знакомство с чертежом. Правила чтения чертежа. Размеры.

**Практика.** Выполнение игрушек на основе прямоугольника: осьминог, котенок.

### **Тема 6. Куб. Понятие о развертке. Чтение чертежа. Простые игрушки на основе куба.**

**Теория.** Куб. Анализ формы и свойств. Элементы геометрических тел. Закрепление и углубление знаний о чертежных инструментах и принадлежностях. Знакомство с линиями чертежа: линии видимого, невидимого контура, линия сгиба.

**Практика.** Выполнение развертки куба с указанием основных линий чертежа. Выполнение работ на основе куба: кот, слон, лягушка, самостоятельная работа по собственному замыслу.

### **Тема 7. Круг. Окружность. Объемные геометрические тела: конус, цилиндр. Игрушки на основе конуса и цилиндра.**

**Теория.** Понятие круга и окружности. Стихотворение для запоминания разницы между этими понятиями. Использование ресурсов для “изобретения” циркуля. Условные обозначения диаметра, радиуса. Понятие о конусе и цилиндре. Анализ их формы и свойств

**Практика.** Исполнение игрушек типа, неваляшка, черепашка, улитка.

### **Тема 8. Сфера. Шар. Сферическая поверхность. Выполнение серии игрушек на сферическом модуле.**

**Теория.** Понятие о сфере и сферической поверхности. Анализ формы. Развертка – сферический модуль.

**Практика.** Склеивание полусферы. Выполнение серии игрушек на сферическом модуле: свинка, рыба, слон, божья коровка, черепаха.

## **Раздел 3. Развитие творческого воображения.**

### **Тема 9. Развитие фантазии.**

**Теория.** Умение увидеть образ в “бесформенном”. Приемы фантазирования: «бином фантазии», «морфологический шкаф».

**Практика.** Лепка из бумаги. Придумывание образов «жителей» и «техники» фантастических планет.

### **Тема 10. Подготовка к праздникам. Самостоятельная работа.**

**Теория.** Возможности использование полученных знаний для подготовки поздравлений, сувениров, подарков.

**Практика.** Самостоятельная работа по изготовлению подарков и сувениров.

## **Блок «Основы компьютерной грамотности»**

### **Раздел 4. Охрана труда в компьютерном классе.**

#### **Тема 11. Правила поведения в компьютерном классе. Охрана труда при работе с электрооборудованием.**

**Теория.** Правила охраны труда при работе на компьютере.

#### **Тема 12. Структура, состав и назначение компьютерного комплекта. Программное обеспечение.**

**Теория.** Персональный компьютер Состав компьютерного комплекта. Периферические устройства.

Программное обеспечение ПК. Системное и прикладное программное обеспечение.

Ввод, обработка и вывод информации.

**Практика.** Практическое знакомство с клавиатурой и манипулятором «мышь».

### **Раздел 5.Операционная система Windows.**

#### **Тема13. Общее знакомство с окнами операционной системы Windows.**

**Теория.** Операционная система Windows. Понятие окна операционной системы. Работа с окнами. Рабочий стол – первоначальное окно Windows. Вид рабочего стола, его настройка. Панель задач.

**Практика.** Практическое знакомство с окнами операционной системы Windows.

**Тема 14. Понятие файла и процедура сохранения результатов работы. Поиск файла.**

**Теория.** Понятие информации и информатики.

Понятие файла. Структурирование файлов.

Содержимое файла: документ, таблица, графическое изображение.

Характеристики файла - имя, объем, дата и время создания или обновления.

**Практика.** Создание файла и упражнения по сохранению результатов работы. Поиск файла.

**Тема 15. Папки. Способ организации хранения файлов.**

**Теория.** Понятие папок в операционной системе Windows. Создание папок. Структурирование папок.

**Практика.** Знакомство с программой “Проводник”. Работа с файлами и папками.

**Тема 16. Знакомство с носителями информации.**

**Теория.** Накопители информации персонального компьютера – жесткие и гибкие магнитные диски. Диск, Flash-память.

**Практика.** Работа с носителями информации. Запись и хранение информации на носителе.

Копирование графического файла на диск и с диска через «Проводник». Запись информации на сервер.

**Раздел 6. Работа в редакторе Word.**

**Тема 17. Краткая характеристика тестового редактора Word. Панели инструментов, назначение элементов окна Word.**

**Теория.** Программа текстовый редактор Word. Краткая характеристика. Запуск текстового редактора Word. Панели инструментов редактора. Элементы окна и их назначение.

**Практика.** Упражнения и выполнение заданий в редакторе Word.

**Тема 18. Операции с текстом. Основные правила работы с текстом.**

**Теория.** Основные правила набора текста. Клавиатура.

**Практика.** Набор текста. Возможности клавиатуры при работе с текстом. Использование панелей инструментов окна Word.

**Тема 19. Работа с панелью рисования окна Word.**

**Теория.** Панель <Рисование> окна Word.

**Практика.** Рисование основных геометрических и дополнительных фигур и линий. Поворот, тень, объем. Использование возможностей панели <Рисование> при выполнении заданий.

**Тема 20. Послойная структура рисунка в программе Word.**

**Перемещение объектов из слоя в слой.**

**Теория.** Слои в программе Word. Изменение порядка расположения слоев рисунка.

Помещение рисунков один перед другим, за текстом или перед текстом.

**Практика.** Упражнения и выполнение заданий по перемещению объектов из слоя в слой.

**Тема 21. Группирование объектов. Манипуляции с группированными объектами.**

**Теория.** Распространение команд редактора Word на группированные объекты. Порядок группирования объектов. Действия с группированными объектами.

**Практика.** Использование действий с группированными объектами при выполнении чертежей.

**Тема 22. Использование цвета в программе Word**

**Теория.** Цвет в программе Word. Основные и дополнительные цвета. Цвет шрифта, линий и заливок.

**Практика.** Использование способов заливки и коллекции различных текстур. Цвет тени.

**Тема 23. WordArt. Использование коллекции рисунков Clipart.**

**Размещение объектов на пространстве листа.**

**Теория.** Работа с текстом с использованием WordArt. Коллекция рисунков Clipart редактора Word

**Практика.** Вставка и редактирование рисунка. Предварительный просмотр расположения объектов на листе.

**Тема 24. Подготовка к печати документов. Вывод результатов работы на принтер.**

**Теория.** Параметры страницы: размер полей, ориентация листа. Этапы подготовки к печати документов: предварительный просмотр, установка параметров страницы, печать. Знакомство с принтером.

**Практика.** Свойства принтера. Установка свойств и запуск принтера. Вывод на принтере детских работ.

#### **Тема 25. Ввод информации со сканера.**

**Теория.** Знакомство со сканером. Процесс сканирования.

**Практика.** Сканирование иллюстраций книг. Запись файла. Знакомство и обработкой изображений.

### **Раздел 7. Подведение итогов.**

#### **Тема 26. Выполнение итогового задания.**

**Теория.** Порядок выполнения итогового задания.

**Практика.** Выполнение чертежей, вывод на принтере и склеивание готового изделия.

#### **Тема 27. Заключительное занятие. Подведение итогов.**

**Теория.** Беседа «Чему я научился за год». Выводы. Обсуждение планов на будущее.

**Практика.** Тесты по разверткам. Игра – тест «Мешочек» на узнавание геометрических объемов. Оформление распечаток лучших изделий. Оформление «сборника» детских работ.

### **Ожидаемые результаты первого года обучения**

Учащиеся будут **знать:**

- основные геометрические тела, их развертки,
- основные сведения о работе на персональном компьютере,
- основные правила работы с бумагой,
- основные правила изготовления игрушек из бумаги.

Учащиеся будут **уметь:**

- строить развертки основных геометрических тел,
  - выполнять чертежи разверток игрушек на компьютере,
  - творчески подходить к выполнению заданий, аккуратно их выполнять,
  - использовать некоторые приемы фантазирования,
  - понятно рассказать о своей работе,
- анализировать результаты своей работы и работ других учащихся группы

**Учебный план**  
Второй год обучения

1 занятие в неделю по 2 часа

**72 часа в год.**

№	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>					
<b>Раздел 1 Введение. Охрана труда.</b>					
1	Охрана труда. Знакомство с планом работы. Правила поведения в компьютерном кабинете	2	1	1	Опрос. Наблюдение педагога
<b>Раздел 2 Начала объемного моделирования</b>					
2	Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости. Игрушки на основе куба и параллелепипеда	8	2	6	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
3	Круг, окружность. Объемные геометрические тела: конус, цилиндр. Игрушки на основе конуса, цилиндра	12	4	8	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
4	Сфера. Шар. Сферическая поверхность. Выполнение серии игрушек на сферическом модуле	8	4	4	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
<b>Раздел 3. Развитие творческого воображения</b>					
5	Развитие творческого воображения при оформлении деталей чертежей игрушек. Подготовка к праздникам	10	2	8	Устный опрос, анализ и представление выполненных работ, педагогическое наблюдение
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>					
<b>Раздел 4. Охрана труда в компьютерном кабинете</b>					
6	Правила поведения в компьютерном классе. Охрана труда при работе с электрооборудованием	1	1	0	Опрос.
7	Системное и прикладное программное обеспечение	3	1	2	Устный опрос, обсуждение, мини-тесты
<b>Раздел 5. Операционная система Windows</b>					
8	Общее знакомство с окнами операционной системы Windows	2	1	1	Устный опрос, педагогическое наблюдение
9	Понятие папки, файла и процедура сохранения результатов работы. Поиск файла	4	2	2	Устный опрос, анализ выполненных работ. Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 6. Работа в редакторе Word</b>					
10	Краткая характеристика текстового	2	1	1	Самоанализ.



	редактора Word. Назначение элементов рабочего окна Word				Наблюдение педагога
11	Операции с текстом. Оформление текстов	2	1	1	Самоанализ. Наблюдение педагога
12	Элементы управления редактора Word	6	2	4	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
13	Послойная структура рисунка в программе Word. Перемещение объектов из слоя в слой	2	1	1	Самоанализ. Наблюдение педагога
14	Группирование объектов. Манипуляции с группированными объектами	2	1	1	Самоанализ. Наблюдение педагога
15	Использование цвета в программе Word	2	1	1	Самоанализ. Наблюдение педагога
16	WordArt. Использование коллекции Clipart. Размещение объектов на пространстве листа	2	1	1	Самоанализ. Наблюдение педагога
17	Выполнение итогового задания	2	1	1	Взаимооценивание. Наблюдение педагога
18	Заключительное занятие. Подведение итогов	2	1	1	Выставка, взаимоанализ работ, игра-тест
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	

## Содержание программы

### Блок «Начальное техническое творчество»

#### Раздел 1. Введение. Охрана труда

**Тема 1. Охрана труда. Знакомство с планом работы. Правила поведения в компьютерном кабинете.**

**Теория.** Правила охраны труда при работе на компьютере. Демонстрация образцов готовых изделий, выполненных учащимися.

**Практика.** Упражнения на изготовление разверток по готовой игрушке. Опрос по охране труда и ТБ.

#### Раздел 2. Начала объемного моделирования

**Тема 2. Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости. Игрушки на основе куба и параллелепипеда.**

**Теория.** Куб и параллелепипед. Анализ формы и свойств. Элементы геометрических тел. Закрепление и углубление знаний о чертежных инструментах и принадлежностях. Знакомство с линиями чертежа: линии видимого, невидимого контура, линия сгиба.

**Практика.** Выполнение развертки куба с указанием основных линий чертежа. Выполнение работ на основе куба и параллелепипеда.

**Тема 3. Круг. Окружность. Объемные геометрические тела: конус, цилиндр. Игрушки на основе конуса и цилиндра.**

**Теория.** Понятие круга и окружности. Стихотворение для запоминания разницы между этими понятиями. Условные обозначения диаметра, радиуса. Понятие о конусе и цилиндре. Анализ их формы и свойств.

**Практика.** Исполнение игрушек типа неваляшка, черепашка, улитка, черепаха.

#### **Тема 4. Сфера. Шар. Сферическая поверхность. Выполнение серии игрушек на сферическом модуле.**

**Теория.** Понятие о сфере и сферической поверхности. Анализ формы. Развертка – сферический модуль.

**Практика.** Склеивание полусферы. Выполнение серии игрушек на сферическом модуле: свинка, рыба, слон, божья коровка.

### **Раздел 3. Развитие творческого воображения.**

#### **Тема 5. Развитие творческого воображения при оформлении деталей игрушек**

**Теория.** Придумывание образов «жителей» и «техники» фантастических планет

**Практика.** Дополнение моделей игрушек фантазийными деталями. Изготовление подарков к праздникам.

### **Блок «Основы компьютерной грамотности»**

#### **Раздел 4. Охрана труда в компьютерном классе.**

#### **Тема 6. Правила поведения в компьютерном классе. Охрана труда при работе с электрооборудованием.**

**Теория.** Правила охраны труда при работе на компьютере.

#### **Тема 7. Системное и прикладное программное обеспечение.**

**Теория.** Персональный компьютер Системное и прикладное программное обеспечение. Периферийные устройства. Ввод, обработка и вывод информации.

**Практика.** Практическое знакомство с программным обеспечением.

### **Раздел 5. Операционная система Windows.**

#### **Тема 8. Общее знакомство с окнами операционной системы Windows.**

**Теория.** Операционная система Windows. Понятие окна операционной системы. Работа с окнами. Рабочий стол – первоначальное окно Windows. Вид рабочего стола, его настройка. Панель задач.

**Практика.** Практическое знакомство с окнами операционной системы Windows.

#### **Тема 9. Понятие папки, файла и процедура сохранения результатов работы. Поиск файла.**

**Теория.** Понятие информации и информатики.

Понятие файла. Структурирование файлов.

Содержимое файла: документ, таблица, графическое изображение.

Характеристики файла - имя, объем, дата и время создания или обновления.

**Практика.** Создание файла и упражнения по сохранению результатов работы. Поиск файла.

### **Раздел 6. Работа в редакторе Word.**

#### **Тема 10. Краткая характеристика тестового редактора Word. Панели инструментов, назначение элементов окна Word.**

**Теория.** Программа текстовый редактор Word. Краткая характеристика. Запуск текстового редактора Word. Элементы окна и их назначение.

**Практика.** Упражнения и выполнение заданий в редакторе Word.

#### **Тема 11. Операции с текстом. Основные правила работы с текстом.**

**Теория.** Основные правила набора текста. Клавиатура.

**Практика.** Набор текста. Возможности клавиатуры при работе с текстом. Использование элементов окна Word.

#### **Тема 12. Элементы управления редактора Word.**

**Теория.** Использование элементов управления окна Word, обеспечивающие воспроизведение графических объектов и их деталей.

**Практика.** Рисование основных геометрических и дополнительных фигур и линий. Поворот, тень, объем. Использование возможностей элементов управления окна Word при выполнении заданий.

#### **Тема 13. Послойная структура рисунка в программе Word.**

### **Перемещение объектов из слоя в слой.**

**Теория.** Слои в программе Word. Изменение порядка расположения слоев рисунка. Помещение рисунков один перед другим, за текстом или перед текстом.

**Практика.** Упражнения и выполнение заданий по перемещению объектов из слоя в слой.

### **Тема 14. Группирование объектов. Манипуляции с группированными объектами.**

**Теория.** Распространение команд редактора Word на группированные объекты. Порядок группирования объектов. Действия с группированными объектами.

**Практика.** Использование действий с группированными объектами при выполнении чертежей.

### **Тема 15. Использование цвета в программе Word**

**Теория.** Цвет в программе Word. Основные и дополнительные цвета. Цвет шрифта, линий и заливок.

**Практика.** Использование способов заливки и коллекции различных текстур. Цвет тени.

### **Тема 16. WordArt. Использование коллекции рисунков Clipart.**

#### **Размещение объектов на пространстве листа.**

**Теория.** Работа с текстом с использованием WordArt. Коллекция рисунков Clipart редактора Word

**Практика.** Вставка и редактирование рисунка. Предварительный просмотр расположения объектов на листе.

### **Тема 17. Выполнение итогового задания.**

**Теория.** Выбор итогового задания. Порядок выполнения итогового задания.

**Практика.** Выполнение чертежей, вывод на принтере и склеивание готового изделия.

### **Тема 18. Заключительное занятие. Подведение итогов.**

**Теория.** Беседа «Чему я научился за год». Выводы. Обсуждение планов на будущее.

**Практика.** Игра – тест на узнавание геометрических объемов. Распечатка разверток отобранных детьми изделий.

### **Ожидаемые результаты второго года обучения.**

Учащиеся будут **знать:**

- работу в редакторе Word
- выполнение чертежей разверток игрушек на компьютере,
- названия, назначение и приемы работы с инструментами, применяемыми для работы.
- преобразования чертежей разверток в объемные игрушки,

Учащиеся будут **уметь:**

- строить развертки различных геометрических тел,
- выполнять чертежи разверток игрушек на компьютере,
- творчески подходить к выполнению заданий, аккуратно их выполнять,
- технически грамотно рассказать о своей работе,
- анализировать результаты своей работы и работ других учащихся группы.

У учащихся **развиваются:**

- восприятие компьютера как инструмента для реализации своих идей,
- творческое воображение, фантазия, опыт личного творчества,
- аккуратности, трудолюбие и усидчивость,
- самостоятельность при выполнении работы,
- чувство собственного достоинства, самоуважения,
- желание занять свое свободное время полезным делом.

У учащихся **воспитываются:**

- самостоятельность в работе, трудолюбие, настойчивость в достижении цели по созданию задуманной игрушки,
- чувство собственного достоинства через овладение практическими навыками работы на ПК, умение создавать красивые вещи своими руками, умение представлять свою работу,
- коммуникативные навыки, гармоничные отношения с коллективом.

## Учебный план

Второй год обучения

2 занятия в неделю по 2 часа

144 часа в год

№	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>					
<b>Раздел 1 Введение. Охрана труда.</b>					
1	Охрана труда. Знакомство с планом работы. Правила поведения в компьютерном кабинете	4	2	2	Опрос. Контрольные упражнения. Наблюдение педагога
<b>Раздел 2 Начала объемного моделирования</b>					
2	Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости. Игрушки на основе нескольких видов геометрических фигур	24	8	16	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
3	Упаковки и сложные игрушки по заданным размерам	30	10	20	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
4	Развитие творческого воображения при оформлении деталей чертежей игрушек	10	2	8	Устный опрос, анализ и представление выполненных работ, педагогическое наблюдение
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>					
<b>Раздел 3 Операционная система Windows</b>					
5	Программное обеспечение. Обмен информацией между программами	4	2	2	Самоанализ. Наблюдение педагога
<b>Раздел 4 Работа в редакторе Paint</b>					
6	Знакомство с редактором Paint. Выполнение заданий	10	4	6	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
<b>Раздел 5 Работа в редакторе CorelDRAW</b>					
7	Знакомство с редактором CorelDRAW	24	8	16	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
8	Операции с текстом. Оформление текстов	10	2	8	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога
9	Подготовка к печати документов. Вывод результатов работы на принтер	8	4	4	Взаимооценивание. Наблюдение педагога
10	Ввод информации со сканера	6	1	5	Контрольные упражнения. Самоанализ. Наблюдение педагога

11	Выполнение выпускной работы	12	4	8	Взаимооценивание. Наблюдение педагога
12	Заключительное занятие. Подведение итогов. Защита выпускной работы	2	1	1	Анализ и представление работ. Наблюдение педагога
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	

## Содержание программы

### Блок «Начальное техническое творчество»

#### Раздел 1. Введение. Охрана труда

##### Тема 1. Охрана труда. Правила поведения в компьютерном кабинете.

**Теория.** Правила охраны труда при работе на компьютере. Демонстрация образцов готовых изделий, выполненных учащимися.

**Практика.** Упражнения на изготовление разверток по готовой игрушке. Опрос по ТБ.

#### Раздел 2. Начала объемного моделирования

##### Тема 2. Плоскость и объем, геометрические фигуры на плоскости. Игрушки на основе нескольких видов геометрических фигур.

**Теория.** Объемное моделирование. Развертки и соединение объемов различных конфигураций.

**Практика.** Выполнение чертежей разверток и склеивание игрушек и объемных конструкций.

##### Тема 3. Упаковки и сложные игрушки по заданным размерам.

**Теория.** Работа с меню.

**Практика.** Выполнение чертежей упаковок и сложных игрушек

##### Тема 4. Развитие творческого воображения при оформлении деталей игрушек

**Теория.** Придумывание образов «жителей» и «техники» фантастических планет

**Практика.** Дополнение моделей игрушек фантазийными деталями.

### Блок «Основы компьютерной грамотности»

#### Раздел 3. Операционная система Windows.

##### Тема 5. Программное обеспечение. Обмен информацией между программами

**Теория.** Знакомство с компьютерным программным обеспечением. Форматы программ ПК.

**Практика.** Обмен информацией между программами.

#### Раздел 4. Работа в редакторе Paint

##### Тема 6. Знакомство с редактором Paint. Выполнение заданий.

**Теория.** Редактор Paint. Окно программы. Рабочие инструменты. Работа с цветом. Ввод текста. Масштаб. Формат BMP.

**Практика.** Создание растровых рисунков.

#### Раздел 5. Работа в редакторе CorelDRAW

##### Тема 7. Знакомство с редактором CorelDRAW

**Теория.** Окно программы CorelDRAW. Инструменты. Работа с окнами настройки. Работа с цветом. Интерактивные инструменты.

**Практика.** Выполнение упражнений.

##### Тема 8. Операции с текстом. Оформление текста.

**Теория.** Основные правила работы с текстом. Контейнер для текста. Текст на кривых.

**Практика.** Набор текста. Работа с контейнером. Оформление текста.

##### Тема 9. Подготовка к печати документов. Вывод результатов работы на принтер.

**Теория.** Параметры страницы: размер полей, ориентация листа. Этапы подготовки к печати документов: предварительный просмотр, установка параметров страницы, печать. Виды и свойства принтеров.

**Практика.** Установка параметров и запуск принтера. Самостоятельный вывод на принтере учащимися своих работ

#### **Тема 10. Ввод информации со сканера.**

**Теория.** Знакомство со сканером. Процесс сканирования.

**Практика.** Сканирование иллюстраций книг. Сохранение файла. Знакомство с обработкой изображений.

#### **Тема 11. Выполнение выпускной работы.**

**Теория.** Порядок выполнения выпускной работы. Выбор и обсуждение темы выпускной работы.

**Практика.** Выполнение выпускной работы на компьютере. Вывод на принтере.

#### **Тема 12. Заключительное занятие. Подведение итогов. Защита выпускной работы.**

**Теория.** Обсуждение по теме «Чему я научился за 2 года». Подведение итогов.

**Практика.** Защита выпускной работы.

### **Ожидаемые результаты второго года обучения.**

Учащиеся будут **знать:**

- работу в программах Word, Paint, CorelDRAW,
- выполнение чертежей разверток игрушек на компьютере по заданиям и по готовым изделиям,
- названия, назначение и приемы работы с инструментами, применяемыми для работы.
- преобразования чертежей разверток в объемные игрушки.

Учащиеся будут **уметь:**

- правильное распределение времени на выполнение определенных операций и всей работы в целом
- грамотно выбрать программу ПК для выполнения конкретного задания.
- выбрать оптимальный вариант технологического процесса изготовления изделия
- сосредоточенно слушать объяснения педагога, творчески подходить к выполнению заданий и аккуратно их выполнять.
- технически грамотно рассказать о своей работе.
- анализировать процесс выполнения и результаты своей работы и работ других учащихся группы.

У учащихся **развиваются:**

- восприятие компьютера как инструмента для реализации своих идей,
- творческое воображение, фантазия, опыт личного творчества,
- аккуратности, трудолюбие и усидчивость,
- самостоятельность при выполнении работы,
- чувство собственного достоинства, самоуважения,
- желание занять свое свободное время полезным делом.

У учащихся **воспитываются:**

- самостоятельность в работе, трудолюбие, настойчивость в достижении цели по созданию задуманной игрушки,
- чувство собственного достоинства через овладение практическими навыками работы на ПК, умение создавать красивые вещи своими руками, умение представлять свою работу,
- коммуникативные навыки, гармоничные отношения с коллективом.

## Методическое и материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Первый год обучения, 72 часа

№	Наименование темы (раздела)	Формы занятий	Приемы и методы организации уч-восп. проц.	Дидактические материалы	Техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	2	3	4	5	6	7
<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>						
1.	<b>Введение. Охрана труда</b>	Инструктаж, беседа  Индивидуально-групповая	Объяснительно-демонстрационный, репродуктивный	Инструкции для обучающихся, образцы изделий, раздаточный материал по приемам работы с бумагой	Кабинет для ручной работы Тетрадь, ручка, карандаш, бумага ксероксная, картон	Обсуждение
2.	<b>Начало объемного моделирования</b>	Демонстрация, практическое занятие, игра Групповая, индивидуально - групповая	Объяснительно-иллюстративный, демонстрационный репродуктивный Работа по образцу	Чертежи разверток геометрических тел. Комплект образцов игрушек, Демонстрационный материал о развертке	Кабинет для ручной работы Бумага, картон клей ПВА, ножницы, карандаш, линейка, циркуль, шило	Устный опрос, обсуждение выполненных работ
3.	<b>Развитие творческого воображения</b>	Игра, практическое занятие  Групповая	Рассказ. Объяснительно-игровой, творческая работа, практикум	Шаблоны для изготовления игрушек, комплект образцов игрушек, конспекты по РТВ	Кабинет для ручной работы Бумага и картон, ножницы, карандаш, линейка, клей ПВА, шило	Устный опрос, обсуждение, мини-тесты
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>						
4.	<b>Охрана труда в компьютерном кабинете.</b>	Инструктаж, беседа	Объяснительно-демонстрационный репродуктивный	Инструкции для обучающихся	Компьютерный кабинет. тетрадь, ручка, карандаш,	Устный опрос, беседа

<b>5.</b>	<b>Операционная система Windows</b>	Демонстрация, объяснение, игра, практическое занятие Групповая, Индивидуально - групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика  Самоконтроль, взаимоконтроль	Таблицы с рисунками, тестами	Компьютерный кабинет. Тетрадь, ручка. Доска	Проверка тетрадей, дискет с записями. Анализ работы.
<b>6.</b>	<b>Работа в редакторе Word</b>	Демонстрация, объяснение; практическое занятие. Групповая, Индивидуально - групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика самоконтроль, взаимообучение	Шаблоны, лекала, готовые образцы, раздаточный материал	Компьютерный кабинет, Тетрадь, ручка. Доска	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
<b>7.</b>	<b>Подведение итогов.</b>	Обсуждение, демонстрация, игра-тест	Самоконтроль, Взаимоконтроль, игровой	Готовые изделия, таблицы с рисунками - тестами	Папки с карманами для оформления детских работ, фотоаппарат.	Выставка, подборка детских работ, тесты

Первый год обучения 144 часа

<b>№</b>	<b>Наименование темы (раздела)</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Приемы и методы организации уч-восп. проц.</b>	<b>Дидактические материалы</b>	<b>Техническое оснащение</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>						
<b>1.</b>	<b>Введение. Охрана труда</b>	Инструктаж, беседа Индивидуально-групповая	Объяснительно-демонстрационный, репродуктивный	Инструкции, образцы изделий, раздаточный материал по приемам работы с бумагой	Кабинет для ручной работы Тетрадь, ручка, карандаш, бумага ксероксная, картон	Обсуждение



2.	<b>Начала объемного моделирования</b>	Демонстрация, практическое занятие, игра Групповая, индивидуально-групповая	Объяснительно-иллюстративный, демонстрационный репродуктивный - Работа по образцу	Чертежи разверток геометрических тел. Комплект образцов игрушек, Демонстрационный материал о развертке	Кабинет для ручной работы Бумага, картон клей ПВА, ножницы, карандаш, линейка, циркуль, шило	Устный опрос, обсуждение выполненных работ
3.	<b>Развитие творческого воображения</b>	Игра, практическое занятие Групповая	Рассказ. Объяснительно-игровой, творческая работа, практикум	Шаблоны для изготовления игрушек, комплект образцов игрушек, конспекты по РТВ	Кабинет для ручной работы Бумага и картон, ножницы, карандаш, линейка, клей ПВА, шило	Устный опрос, обсуждение, мини-тесты
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>						
4.	<b>Охрана труда в компьютерном классе</b>	Инструктаж, беседа	Объяснительно-демонстрационный репродуктивный	Инструкции для обучающихся	Компьютерный кабинет. тетрадь, ручка, карандаш,	Устный опрос, беседа
5.	<b>Операционная система Windows</b>	Демонстрация, объяснение, игра, практическое занятие Групповая, индивидуально-групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика Самоконтроль, взаимоконтроль	Таблицы с рисунками, тестами	Компьютерный кабинет. Тетрадь, ручка. Доска	Проверка тетрадей, дискет с записями. Анализ работы.
6.	<b>Работа в редакторе Word</b>	Демонстрация, объяснение; практическое занятие. Групповая, Индивидуально-групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика самоконтроль, взаимообучение	Шаблоны, лекала, готовые образцы, раздаточный материал	Компьютерный кабинет, Тетрадь, ручка. Доска	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.
7.	<b>Подведение итогов.</b>	Обсуждение, демонстрация, игра-тест	Самоконтроль, Взаимоконтроль, игровой	Готовые изделия, таблицы с рисунками - тестами	Папки с карманами для оформления детских работ, фотоаппарат.	Выставка, подборка детских работ, тесты

Второй год обучения, 72 часа

<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>						
<b>1.</b>	<b>Введение. Охрана труда</b>	Инструктаж, беседа Индивидуально-групповая	Объяснительно-демонстрационный, инструктаж	Инструкции для обучающихся, образцы изделий, раздаточный материал по приемам работы с бумагой	Кабинет для ручной работы Тетрадь, ручка, карандаш, бумага ксероксная, картон	Обсуждение
<b>2.</b>	<b>Начала объемного моделирования</b>	Демонстрация, практическое занятие, Индивидуально - групповая	Объяснительно-иллюстративный, демонстрационный репродуктивный Работа по образцу	Чертежи разверток геометрических тел. Комплект образцов игрушек, Демонстрационный материал о развертке	Кабинет для ручной работы Бумага, картон клей ПВА, ножницы, карандаш, линейка, циркуль, шило	Устный опрос, обсуждение выполненных работ
<b>3</b>	<b>Развитие творческого воображения</b>	Игра, практическое занятие Групповая	Рассказ. Объяснительно-игровой, творческая работа, практикум	Шаблоны для изготовления игрушек, комплект образцов игрушек, конспекты по РТВ	Кабинет для ручной работы Бумага и картон, ножницы, карандаш, линейка, клей ПВА, шило	Устный опрос, обсуждение, мини-тесты
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>						
<b>4</b>	<b>Охрана труда в компьютерном классе</b>	Инструктаж, беседа	Объяснительно-демонстрационный	Инструкции для обучающихся	Компьютерный кабинет. тетрадь, ручка, карандаш,	Устный опрос, беседа
<b>5.</b>	<b>Операционная система Windows</b>	Демонстрация, объяснение, игра, практическое занятие Индивидуально - групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика  Самоконтроль, взаимоконтроль	Таблицы с рисунками, тестами	Компьютерный кабинет. Тетрадь, ручка. Доска	Проверка тетрадей, дискет с записями. Анализ работы.
<b>6.</b>	<b>Работа в редакторе Word</b>	Демонстрация, объяснение; практическое занятие. Групповая, Индивидуально - групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика самоконтроль, взаимообучение	Шаблоны, лекала, готовые образцы, раздаточный материал	Компьютерный кабинет, Тетрадь, ручка. Доска	Обсуждение, Педагогическое наблюдение Анализ работы.

Второй год обучения 144 часа

<b>Блок «Начальное техническое творчество»</b>						
<b>1.</b>	<b>Введение. Охрана труда</b>	Инструктаж, беседа Индивидуально-групповая	Объяснительно-демонстрационный, инструктаж	Инструкции для обучающихся, образцы изделий, раздаточный материал по приемам работы с бумагой	Кабинет для ручной работы Тетрадь, ручка, карандаш, бумага ксероксная, картон	Обсуждение
<b>2.</b>	<b>Начало объемного моделирования</b>	Демонстрация, практическое занятие, Индивидуально - групповая	Объяснительно-иллюстративный, демонстрационный репродуктивный Работа по образцу	Чертежи разверток геометрических тел. Комплект образцов игрушек, Демонстрационный материал о развертке	Кабинет для ручной работы Бумага, картон клей ПВА, ножницы, карандаш, линейка, циркуль, шило	Устный опрос, обсуждение выполненных работ
<b>Блок «Основы компьютерной грамотности»</b>						
<b>3.</b>	<b>Операционная система Windows</b>	Демонстрация, объяснение, практическое занятие Индивидуально групповая	Объяснительно-демонстрационный, практика Самоконтроль, взаимоконтроль	Таблицы с рисунками, тестами	Компьютерный кабинет. Тетрадь, ручка, носитель информации Доска	Проверка тетрадей, дискет с записями. Анализ работы.
<b>4.</b>	<b>Графический редактор Paint</b>	Беседа, практические занятия, демонстрация. Индивидуально-групповая	Объяснительно-иллюстративный, упражнения, самооценка, самостоятельный творческий поиск, взаимообучение	Раздаточный материал практических упражнений по освоению графических возможностей редактора. Электронные изображения примеров графических композиций. Методический фонд. Работы учащихся.	Компьютерный кабинет.	Диспут, мини-конкурс, выполнение контрольных упражнений. Анализ творческих работ.

5.	<b>Графический редактор CorelDRAW</b>	Беседа, демонстрация. Практические занятия. Индивидуально-групповая	Объяснительно-иллюстративный, упражнения, самооценка, самостоятельный творческий поиск, взаимообучение,	Раздаточный материал практических упражнений по освоению графических возможностей редактора. Электронные изображения примеров графических композиций. Методический фонд. Работы учащихся.	Компьютерный кабинет.	Диспут, мини-соревнования, выполнение контрольных упражнений. Анализ творческих работ.
----	---------------------------------------	---	---	---	-----------------------	--

## **Материально-техническое обеспечение программы**

**Для проведения учебного процесса необходимы:**

- Компьютерный кабинет,
- Принтер, сканер,
- Кабинет для ручного труда,
- Авторучки, простые карандаши, тетради в клетку,
- Линейки измерительные, угольники, наборы фломастеров
- Ножницы канцелярские,
- Клей, палочки для клея,
- Циркуль,
- Подрезная доска,
- Шило, нож-резак для бумаги,
- Папки с карманами для оформления детских работ.

### **Расходные материалы**

- Бумага цветная
- Бумага ксероксная различной толщины
- Картон цветной различной толщины
- Клей ПВА

**Для каждого обучающегося необходимы:**

- Компьютерный комплект,
- Авторучка, простой карандаш,
- Тетрадь в клетку,
- Линейка измерительная, угольник,
- Ножницы канцелярские,
- Палочка для клея,
- Набор фломастеров,
- Циркуль.

### **Список литературы для педагога**

1. Агапова И.А. Давыдова М.А. Лучшие поделки из бумаги и картона Дом – 21 век 2008 г.
2. Берсеньева К.Г. Русские пословицы и поговорки Москва 2011г.
3. Глушаков С. В., Сурядный А. С., Струков М. А. Microsoft Word 2007 - АСТ, АСТ Москва 2009 г.
4. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии –М.: ВАКО, 2011.
5. Коньшева Н.М. Технология. Чудесная мастерская. Методические рекомендации. 1 – 4 класс. –Смоленск. Ассоциация 21 век, 2007.
6. Коньшева Н.М. Технология. Чудесная мастерская. Методические рекомендации. 2 класс. – Смоленск. Ассоциация 21 век, 2009.
7. Лаукина М.В., Чайнова Г.Н. Подарки своими руками - Дрофа Плюс 2011г.
8. Обухова А.А. Поурочные разработки по технологии –М.: ВАКО, 2010.
9. Пташкин В.С. Самоучитель Word 2013. Москва 2013 г.
10. Роговцева Н.И. Уроки технологии. –М.: Просвещение, 2008.
11. Стандарты второго поколения. Проектные задачи в начальной школе. –М.: Просвещение, 2010.
12. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Часть 1, часть 2. –М.: Просвещение, 2010.
13. Шклярова Т.В. Русский язык. Сборник упражнений. – М.: Грамотей, 2007.
14. Шпикалова Т.Я. Технология. Художественный труд. –М.: Просвещение, 2008.

### **Интернет-ресурсы**

1. [Компьютера.рф/?a\\_aid=5263e1d49c641&a\\_bid=988b8000&chan=of&data1=865076](http://компьютера.рф/?a_aid=5263e1d49c641&a_bid=988b8000&chan=of&data1=865076) знакомство с редактором Word
2. <http://eduhh.ru/online/kursy/ituser/114645> обучение работы в редакторах Word 2007,2013
3. <http://helpme-it.ru/microsoft-office/obuchenie-raboty-s-programmoj-microsoft-word-urok-1/> обучение работы в редакторах Word 2007,2013

### **Список литературы для учащихся**

1. Глушаков С. В., Сурядный А. С., Струков М. А. Microsoft Word 2007 -АСТ, 2009 г.
2. Пташкин В.С. Самоучитель Word 2013 Москва 2013 г.
3. Агапова И.А. Давыдова М.А. Лучшие поделки из бумаги и картона Дом – 21 век 2008г.

Оценочные  
и методические  
материалы

**Оценка результативности освоения образовательной программы**

Педагог \_\_\_\_\_

группа 101

Образовательная программа **Начальное техническое творчество с применением компьютера** дата сентябрь (декабрь и май) 201

№	Фамилия,Имя	Опыт освоения теории						Опыт освоения практической деятельности					Опыт творческой деятельности	Опыт эмоционально-ценностных отношений	Опыт социально-значимой деятельности	Всего баллов у обучающихся
		Правила охраны труда и техники безопасности при работе в кабинетах	Состав компьютерного комплекта. Понятие файла.	Создание папки, сохранения и открытие файла.	Средство рисования. лента Формат	Основные правила набора текста. Клавиатура.	заданий на ПК, используя фигуры редактора Word	Набор текста. Возможности клавиатуры при работе с текстом.	Инструменты и приемы работы с бумагой	на плоскости. Игрушки на основе прямоугольника.	безопасности при работе в кабинетах	приобретен опыт самостоятельной творческой деятельности				
1															0	
2															0	
3															0	
4															0	
5															0	
...															0	
15															0	
															0	





## Критерии оценки результативности освоения образовательной программы

**Опыт освоения теории и практической деятельности** – вписываются задачи ОП, и каждая оценивается от 0 до 1 (можно дробно: 0,3)

**Опыт творческой деятельности** – оценивается по пятибалльной системе (от 0 до 5 баллов, например, 3,2).

Пограничные состояния:

– освоены элементы репродуктивной, имитационной деятельности;

– приобретён опыт самостоятельной творческой деятельности (оригинальность, индивидуальность, качественная завершенность результата).

**Опыт эмоционально-ценностных отношений** – оценивается по пятибалльной системе (от 0 до 5 баллов).

Пограничные состояния:

– отсутствует позитивный опыт эмоционально-ценностных отношений (проявление элементов агрессии, защитных реакций, негативное, неадекватное поведение);

– приобретён полноценный, разнообразный, адекватный содержанию программы опыт эмоционально-ценностных отношений, способствующий развитию личностных качеств учащегося ().

**Опыт социально-значимой деятельности** – оценивается по пятибалльной системе (от 0 до 5 баллов).

Пограничные состояния:

– мотивация и осознание перспективы **отсутствуют**;

– у ребёнка **активизированы** познавательные интересы и потребности **сформировано** стремление ребёнка к дальнейшему совершенствованию в данной области

**Общая оценка уровня результативности:**

21-25 баллов – программа в целом освоена на высоком уровне;

16-20 баллов – программа в целом освоена на хорошем уровне;

11-15 баллов – программа в целом освоена на среднем уровне;

5-10 баллов – программа в целом освоена на низком уровне

## Дневник педагогических наблюдений

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 Программа \_\_\_\_\_  
 Группа \_\_\_\_\_ Год обучения \_\_\_\_\_

### Саморазвитие

<i>Временной срез (дата)</i>	Резко отрицательное отношение к критике (обиды, спор, неприятие оценки педагога)	Нейтральная степень	Рациональное отношение к критике (готовность принять совет, замечание, оценку педагога)	Самокритичность

### Опыт творческой деятельности

<i>Техника исполнения работы</i>	Подражание	Компиляция	Импровизация
<i>Дата</i>			

*Варианты оценок:*

- неудовлетворительно 1
- удовлетворительно 2
- качественно 3
- завершенность результата 4
- безупречно 5

### Опыт эмоционально-ценностных отношений

<i>Коммуникативные умения</i>	Защитная реакция	Содержательное общение	Равноправное общение	Отзывчивость, сопереживание, помощь
<i>Дата</i>				

*Варианты оценок:*

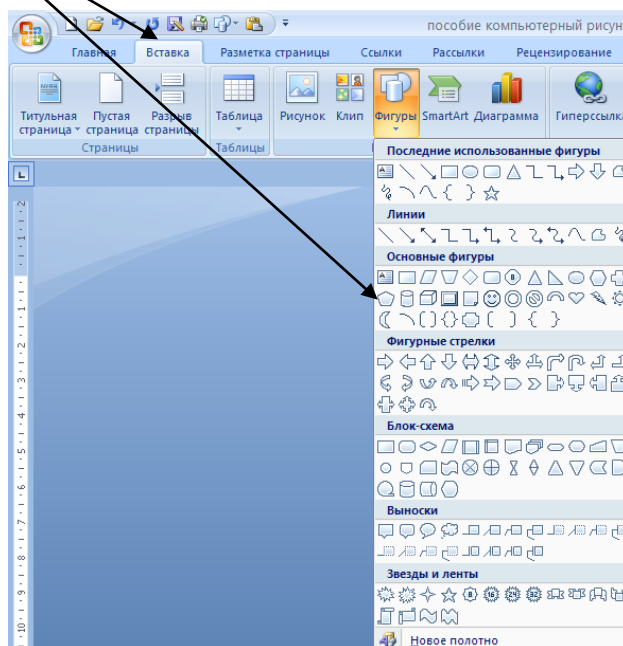
- негативные формы общения 0
- отсутствие 1
- низкий уровень 2
- средний уровень 3
- высокий уровень 4
- позитивное лидерство 5

## Задание игрушка «Птичка»

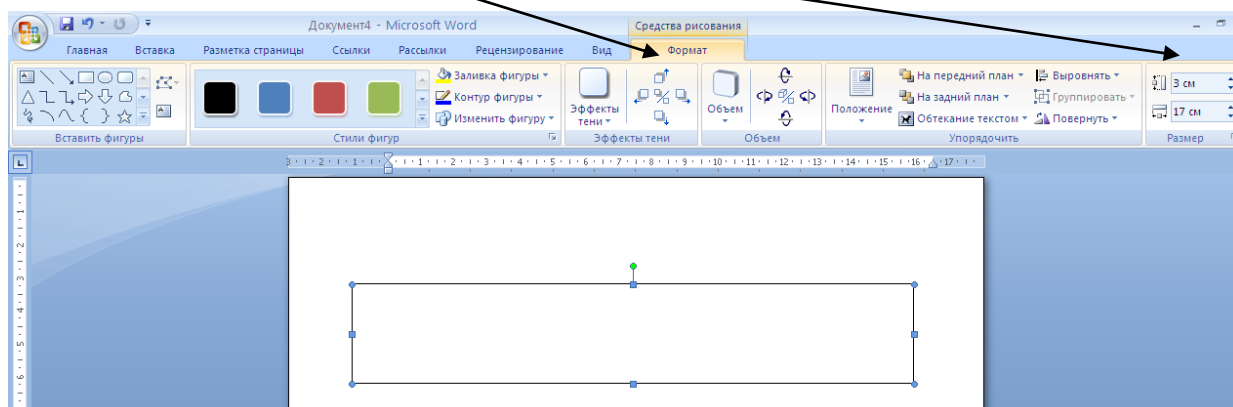
### Порядок выполнения работы

#### 1. Выполнить чертеж деталей птички

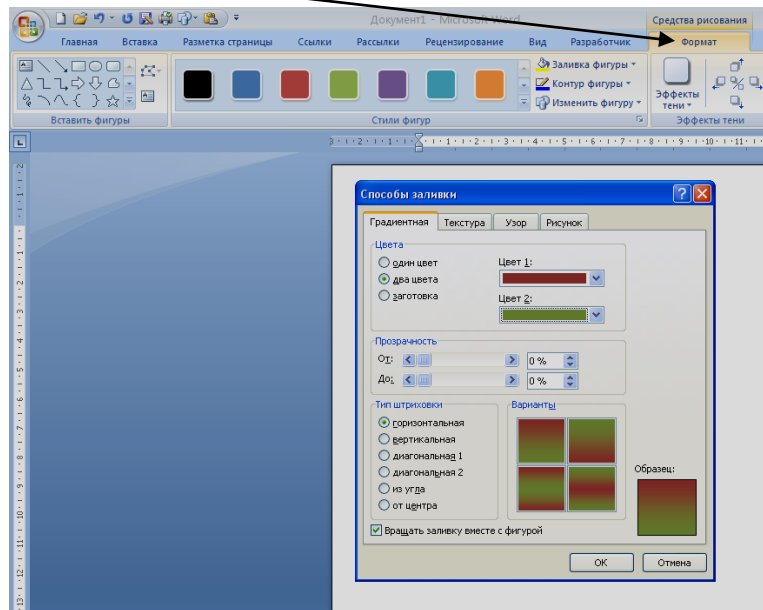
Все чертежи деталей выполняются из готовых фигур редактора Word. Фигуры находятся на ленте «Вставка»



Размеры деталей устанавливаются в области установки точных размеров ленты «Формат»

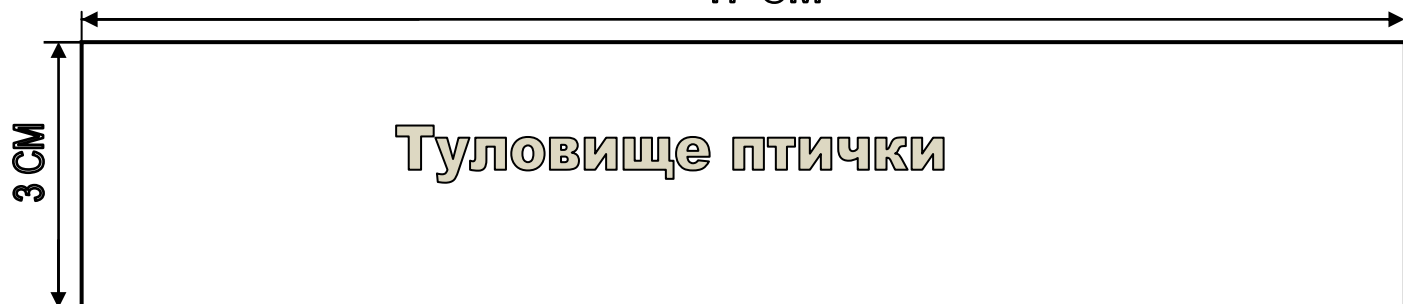


Все рисунки заливаются градиентными заливками, которые находятся на ленте «Формат» окно «Способы заливки»

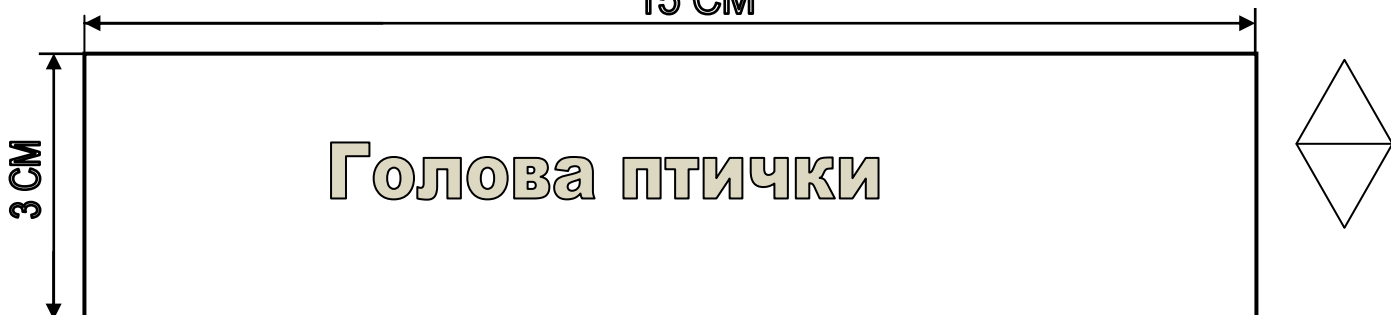


Чертежи разверток деталей игрушки  
на основе прямоугольника  
ПТИЧКА

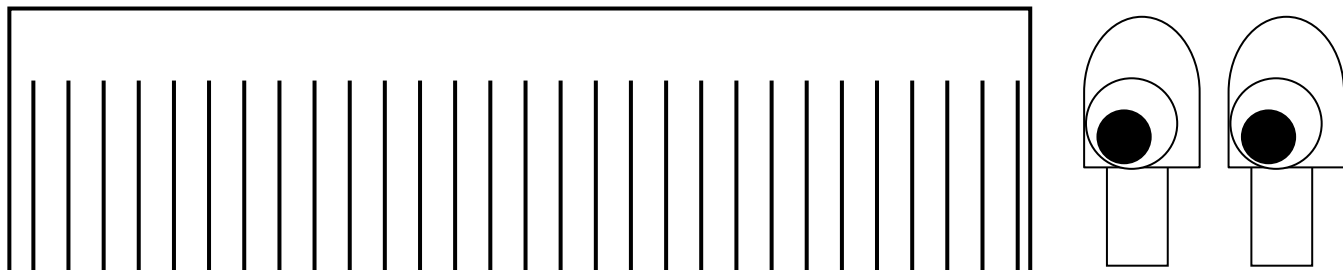
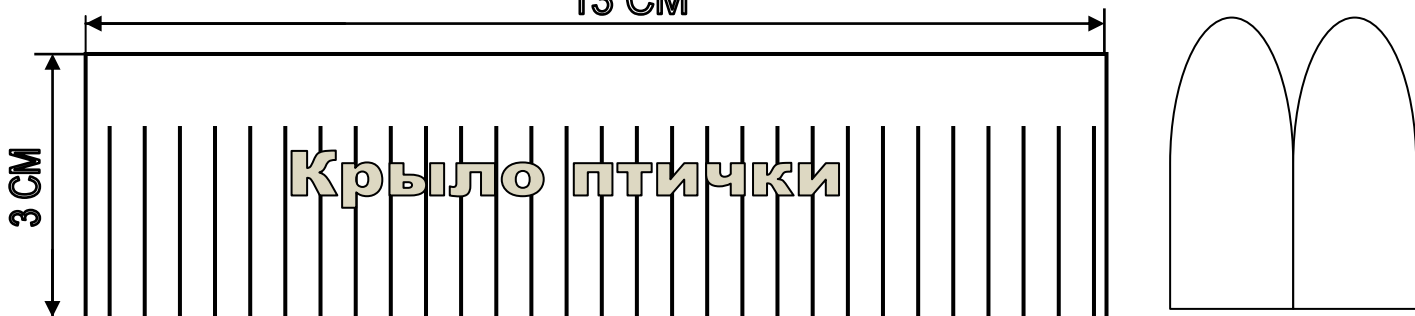
17 CM



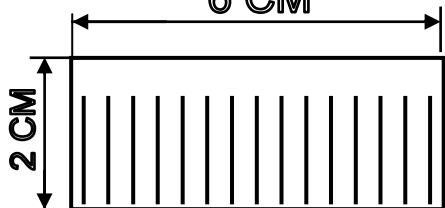
15 CM



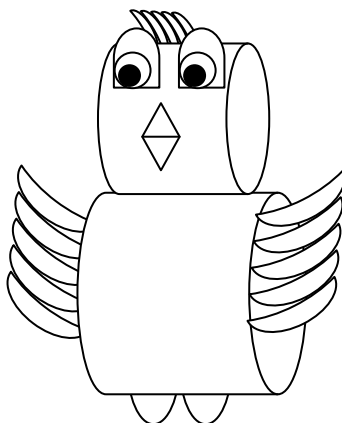
13 CM



6 CM



Хвостик птички



## **2. Порядок склеивания игрушки птичка**

- Вырезать детали игрушки
- Наклеить крылья птички с двух сторон на туловище
- Склеить туловище в виде цилиндра
- Склеить голову птички в виде цилиндра
- Склеить голову и туловище
- К туловищу приклеить ноги и хвостик
- На голову наклеить глаза и клюв

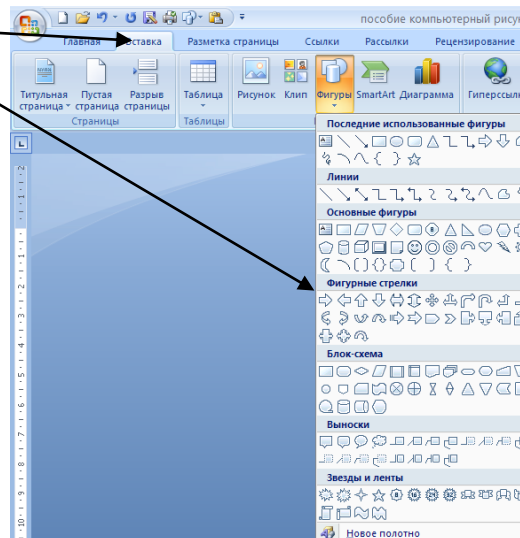
# Задание игрушка «Лягушка»

## Порядок выполнения работы

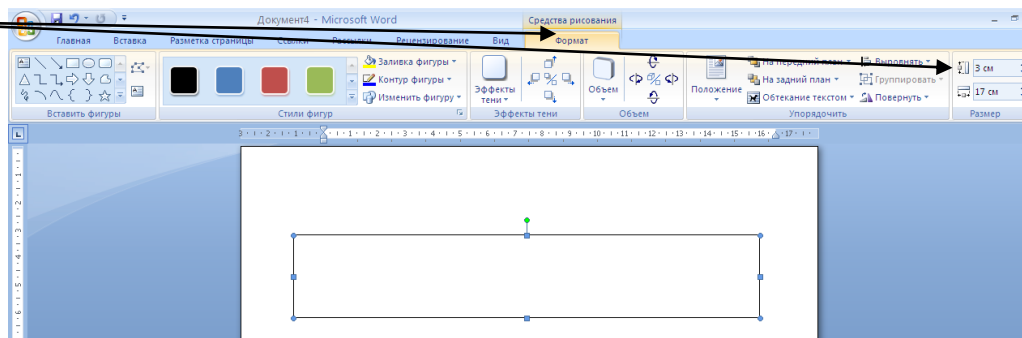
### 1. Выполнить чертеж деталей лягушки

Все чертежи деталей выполняются из готовых фигур редактора Word.

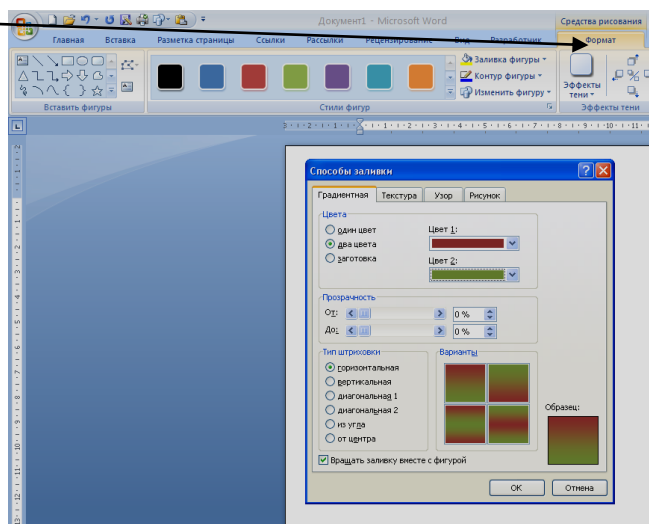
Фигуры находятся на ленте «Вставка»



Размеры деталей устанавливаются в области установки точных размеров ленты «Формат»

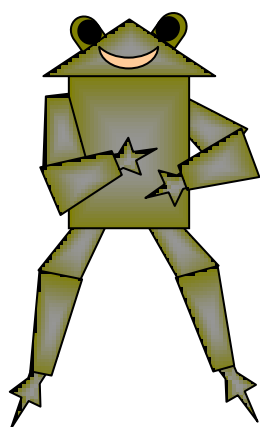
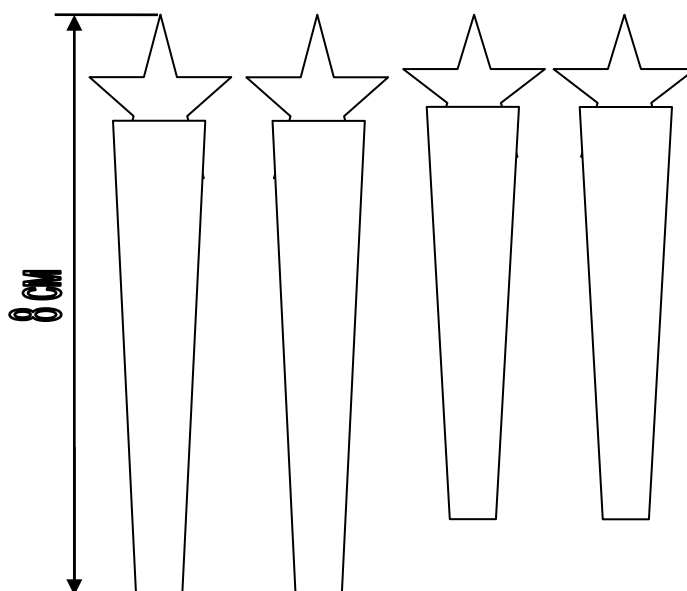
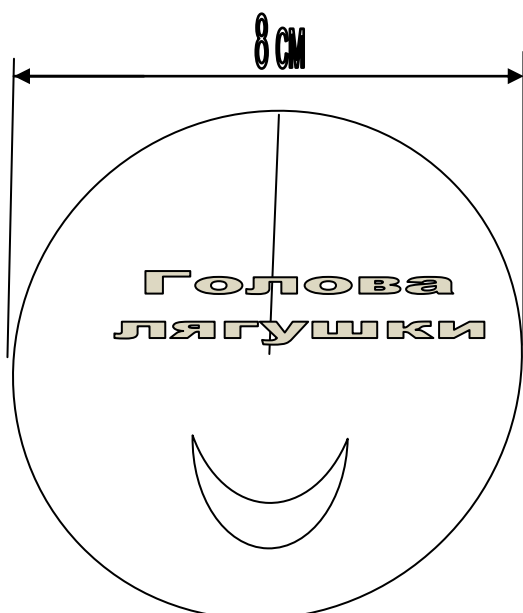
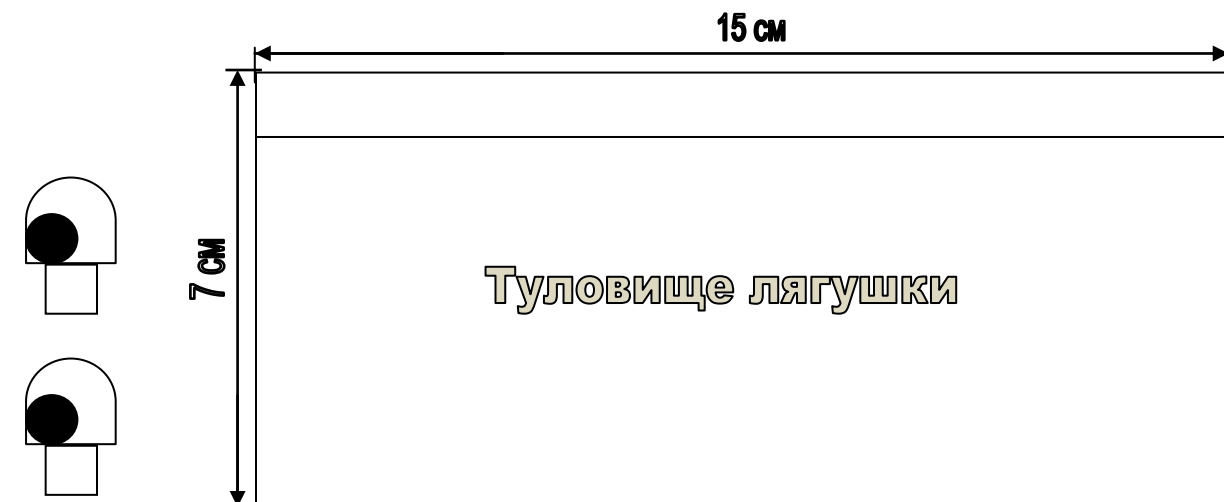


Все рисунки заливаются градиентными заливками, которые находятся на ленте «Формат» окно «Способы заливки»





Чертежи разверток деталей игрушки  
на основе конуса и цилиндра  
**ЛЯГУШКА**



### Лапы лягушки

#### 3. Порядок склеивания игрушки лягушка

- Вырезать детали игрушки
- Склеить туловище в виде цилиндра
- Склеить голову лягушки в виде конуса
- Склеить голову и туловище
- К туловищу приклеить лапы
- На голову наклеить глаза.