



Е. А. Лутцева
Т. П. Зуева

Технология

Рабочая
тетрадь



Blank lined area for writing.



4

ШКОЛА РОССИИ

Е. А. Лутцева, Т. П. Зуева

Технология



**Рабочая
тетрадь**

Учебное пособие

11-е издание,
переработанное

Москва
«Просвещение»
2023

4

класс

Серия «Школа России» основана в 2001 году

Для соблюдения правил информационной безопасности поисковый запрос в Интернете осуществляется детьми с помощью взрослых (педагогических работников, родителей или законных представителей несовершеннолетних обучающихся).

Условные обозначения



— работаем в группе



— работаем индивидуально



— работаем с учебником



— задание повышенной сложности



— словарь



— проверь свои ответы в Приложении



— практическая работа

Пособие предназначено для организации работы учащихся как на уроке, так и во внеурочной деятельности. Задания рабочей тетради направлены на успешное закрепление полученных конструкторско-технологических знаний и умений, реализацию дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей и логического мышления младших школьников. Пособие разработано в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, утверждённым Приказом Министерства просвещения №286 от 31.05.2021 г.

Пособие адресовано учащимся.

Дорогой друг!

Эта тетрадь поможет тебе развивать творческие способности, навыки конструктора и технолога в ходе выполнения проектных заданий, решения конструкторско-технологических и художественно-конструкторских творческих задач. Одному человеку трудно придумать что-то новое. В совместном поиске рождается больше интересных идей и решений. Свои творческие группы вы можете назвать мастерской или студией.

Ты справишься с любыми заданиями, если будешь наблюдать, сравнивать, рассуждать, искать нужную информацию, видеть сходство в разных на первый взгляд явлениях. Старайся обсуждать возможные варианты решения задач с одноклассниками и взрослыми, находи ответы в творческих и жизненных ситуациях. Учись принимать и уважать мнения других, но умей и отстаивать своё, дружно работать в творческой группе.

Чтобы тебе или группе было удобно работать, создай на рабочем столе компьютера папку «Проекты». Сохраняй в ней материалы своего информационного центра. Помести в ней файлы шаблонов: «Разработка проекта», «Оценка выполненной работы». Каждый раз, работая над проектом, распечатай эти шаблоны и заполняй их своими идеями, решениями. Если тема позволяет, создавай и сохраняй информационные или отчётные презентации. Также используй памятки-подсказки, приведённые в Приложении в конце тетради. Если тебе самому сложно это сделать, попроси помощи у взрослых.



Вспомним и обсудим!



- Рассмотрите предметы.



1



2



3



4

Отметьте знаком **+** в таблице особенность каждого предмета, которая делает его прочным, удобным и красивым. Обсудите свои ответы с одноклассниками

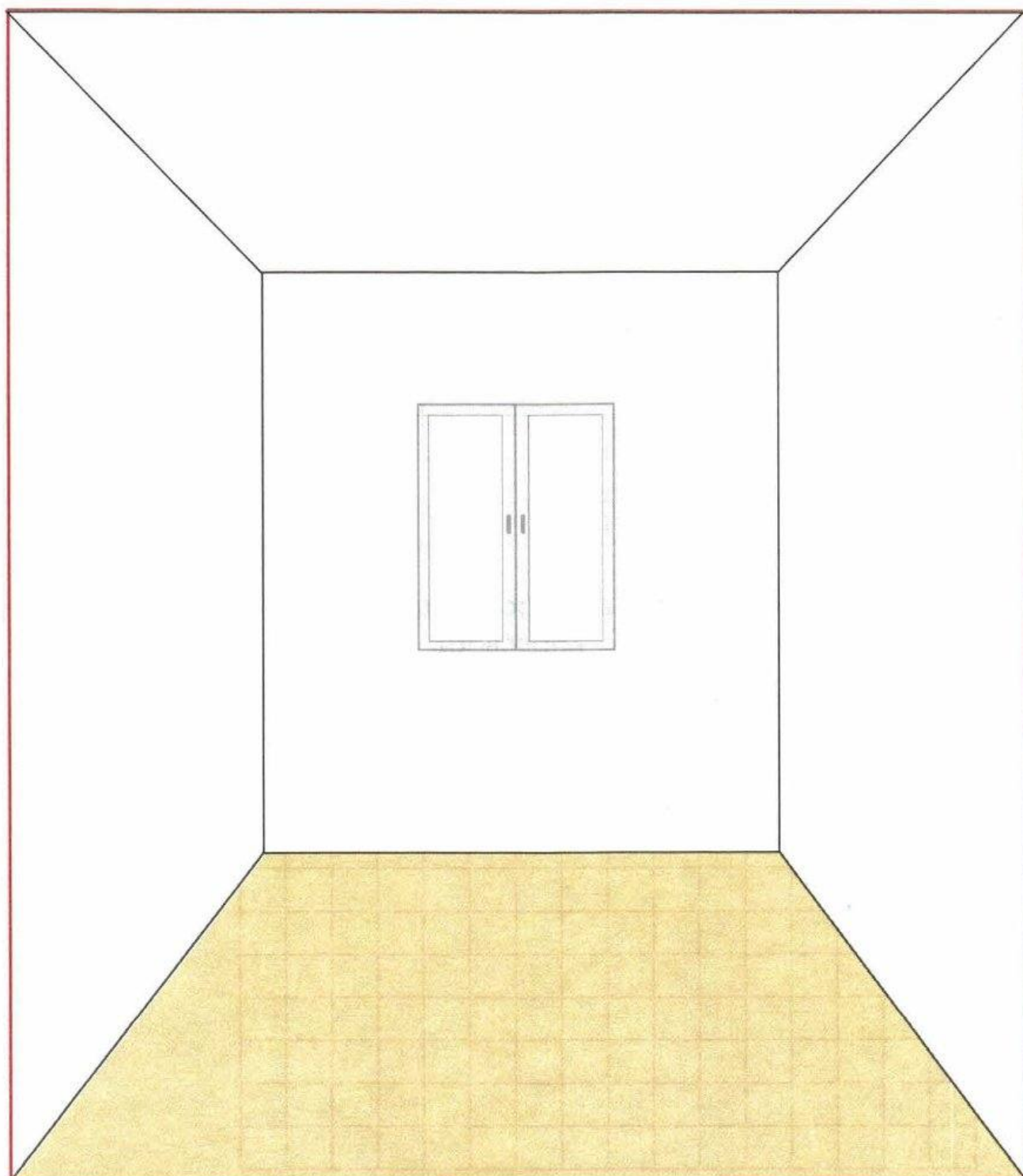
	Прочность				Удобство				Красота			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Материал												
Конструкция												
Форма												
Отделка												



● Вспомни правила работы за компьютером. Закончи предложения. Обсуди свои ответы с одноклассниками. Задумайся, сохраняешь ли ты своё здоровье.

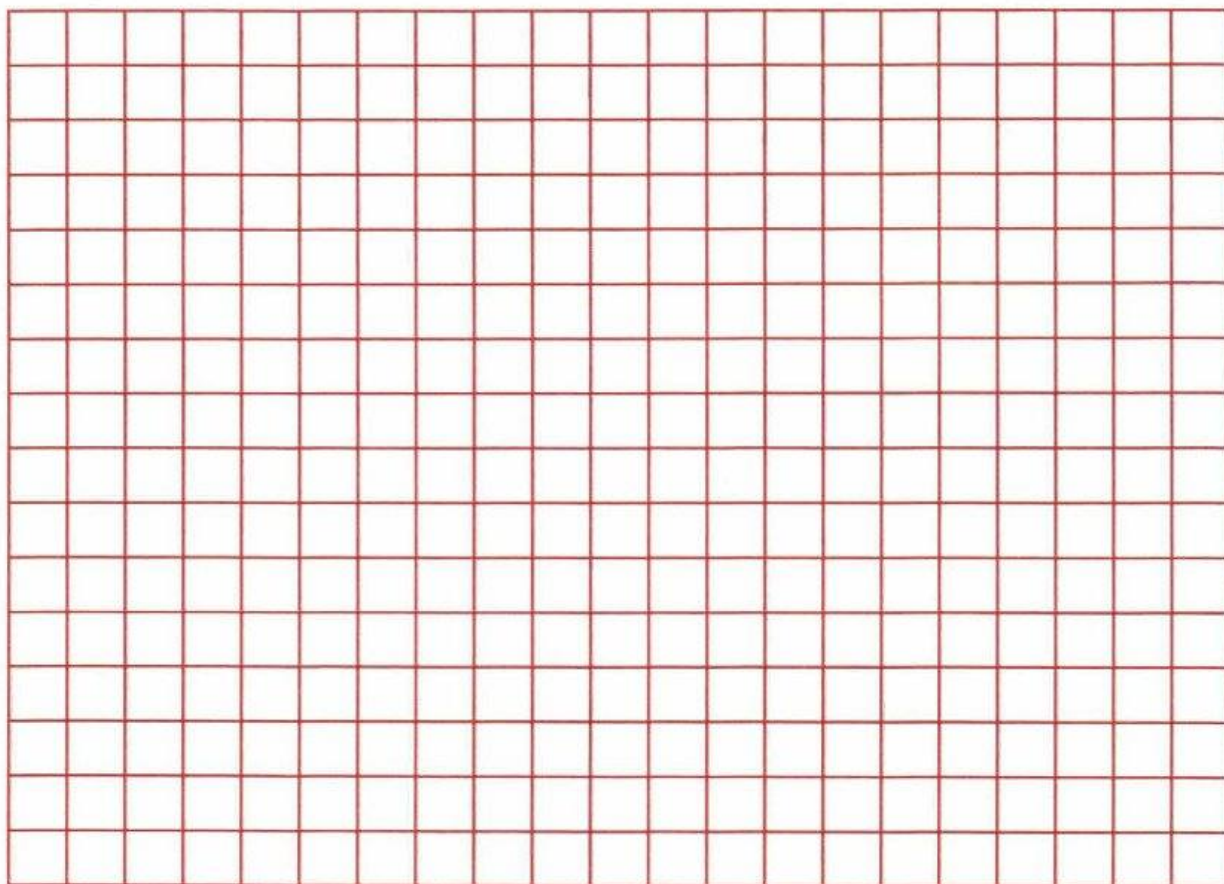
1. Расстояние от глаз до экрана должно быть ____ — ____ см.
2. Работай непрерывно не более ____ минут.
3. Сиди так, чтобы ____ была правильной.
4. Чтобы глаза отдыхали, надо делать для них ____.

● Подумай, какой бы ты хотел видеть свою комнату. Нарисуй мебель, шторы, обои, люстру, предметы, которые ты любишь и которые тебе нужны для учёбы и отдыха. Продумай всё так, чтобы комната стала удобной для учёбы, отдыха и любимых увлечений. Можешь предметы интерьера вырезать из журналов, если они подходят по размеру и расположению в пространстве комнаты.

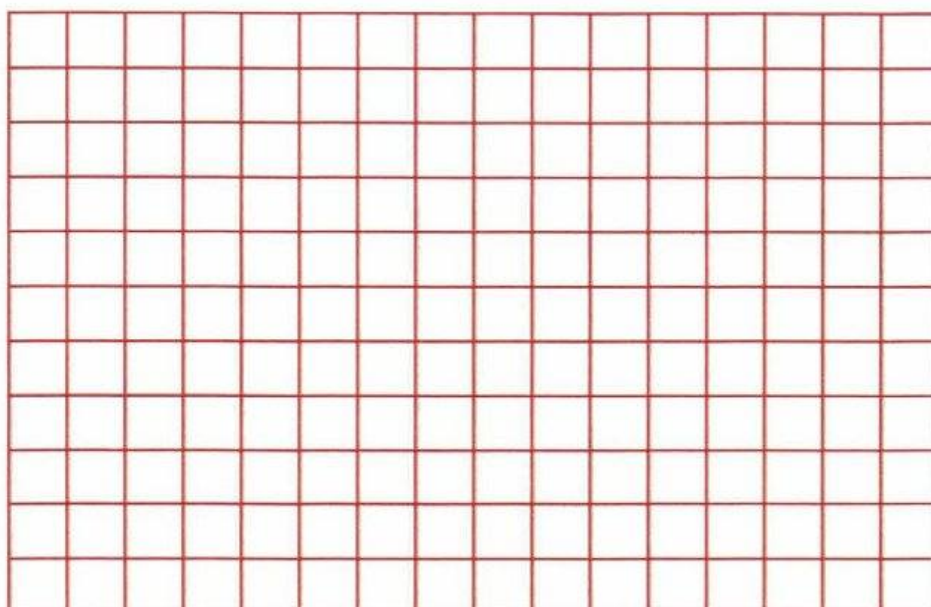




- Перерисуй из учебника кроссворд. Предложи варианты, как это сделать быстрее и точнее, обсудите их всем классом. Разгадай кроссворд.



- Перерисуй из учебника кроссворд любым удобным и быстрым способом. Разгадай кроссворд.



Информация. Интернет

- Вспомни устройство компьютера. Заполни таблицу. Проверь себя по словарю в учебнике.



Части компьютера	Назначение части	Правильный ответ? (да/нет)
Монитор		
Клавиатура		
Принтер		
Динамик		
Мышь		
Сканер		
Системный блок		



● Информацию можно передавать различными способами. Моряки передают на расстояние сообщение с помощью азбуки Морзе, «робинзоны», попавшие на необитаемый остров, отправляли послание в бутылке, почтовые голуби переносили сообщения адресату по воздуху. Сегодня мобильный телефон передаёт информацию практически в любую точку мира.

Способ передачи информации	Чем способ удобен	Чем способ неудобен
Азбука Морзе	_____	_____
Бутылка с запиской	_____	_____
Почтовый голубь	_____	_____
Мобильный телефон	_____	_____

● Подумай, как можно, не произнося звуков, передать информацию человеку. Работайте группой по плану.

Поиск решений	Твои предположения
1. Выдвижение возможных решений	_____
Слуховые	_____
Зрительные	_____
Тактильные (через ощущения)	_____
2. Проверка предложенных решений	_____
3. Принятие окончательного решения	_____

Создание текста на компьютере

- Рассмотрй клавиатуру. Какие буквы располагаются ближе к центру? Назови их. Как ты думаешь, почему они находятся в центре клавиатуры? Если не знаешь, тебе подскажут следующие задания.



Прочитай текст.

Клавиатура — устройство с набором клавиш, расположенных в определённом порядке, обеспечивающее ручной ввод текстовой информации.

Выпиши буквы, которые встречаются чаще всего.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Найди на клавиатуре расположение выписанных букв.

Сформулируй правило, которому подчиняется расположение букв на клавиатуре: _____

- Существуют правила набора текста с помощью клавиатуры. Надо правильно располагать пальцы на клавиатуре: мизинец, безымянный, средний и указательный пальцы левой руки располагаются на буквах **ФЫВА**, а те же пальцы правой руки — на буквах **ОЛДЖ**. Какие слоги удобно написать каждым из пальцев правой и левой руки?



- Чтобы напечатать букву из верхнего или нижнего ряда, нужно перенести ближайший к этой букве палец вверх или вниз. Обрати внимание, что все остальные пальцы должны остаться на местах.

Напечатай слоги: **СА, ТО, РО, ПА, УХ, ХА, ФУ, ОЙ, ЮМ, ЧО, БЫ, ОБ, ШИ, БУ, ЦО, ЧА.**



- Учись использовать все пальцы для набора текстов. Проведи соревнование с соседом по парте. Потренируйся в наборе слогов и сочетаний букв. Пусть сосед по парте читает слоги и сочетания букв, контролирует правильность набора, а ты набирай. Затем поменяйтесь ролями. Кто сделал меньше ошибок?

ОН-НО, ГО-ОГ, ТО-ОТ, РО-ОР, ОЛ-ЛО, ШЛ-ЛШ, ЛБ-БЛ, ДЮ-ЮД, ДЩ-ЩД, ЗЖ-ЖЗ, ЖЮ-ЮЖ, ЖЭ-ЭЖ, ОХ-ХО.

АП-ПА, АЕ-ЕА, АМ-МА, СА-АС, КА-АК, ВУ-УВ, ВС-СВ, ЦЫ-ЫЦ, ЫЧ-ЧЫ, ФЫ-ЫФ.



- Какие пальцы участвуют в печатании слова МАМА?

Левая рука: _____

Правая рука: _____

Какие пальцы участвуют в печатании слова РОДИНА?

Левая рука: _____

Правая рука: _____

Какие пальцы участвуют в печатании слова ШКОЛА?

Левая рука: _____

Правая рука: _____



- Проведи соревнование с соседом по парте. Кто напечатает необходимые слова быстрее и без ошибок, тот выиграл.

1. Название города, в котором ты живёшь: _____

2. Твоё имя и фамилия _____

3. Домашний адрес _____

Создание презентаций

Проектное задание. Представьте, что к вам в школу приехали дети из другой страны, которые ничего не знают о нашей стране. Подготовьте и представьте сообщение на одну из предложенных тем: «Золотое кольцо России», «История российского автомобиля» — или предложите свою тему. Подготовьте презентацию по оформлению проекта (см. памятку 3 на с. 91).

Для выполнения проекта разделитесь на группы по 4—6 человек в каждой.

План работы над проектом

1. Обсудите возможные темы проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи для презентации

• **Назначение.** Что лучше: зачитать рассказ об исторических фактах или сделать сообщение, сопровождаемое презентацией?

• **Информация.** Что может быть интересно всем по теме проекта? _____

• **Материал.** Какого характера материалы вам понадобятся для создания компьютерной презентации? _____

• **Конструкция.** Какое количество слайдов будет достаточным, чтобы сделать презентацию интересной, не скучной и познавательной? _____

• **Композиция.** Как можно создавать разные по композиции слайды презентации? Как можно создать с помощью цвета нужное настроение? _____

• **Технология.** Как можно разместить в слайдах презентации текст и рисунки? Как можно сделать для них разные фоны? _____



Примеры оформления презентации



**НАЗВАНИЕ
ПРОЕКТА**

ЗАГОЛОВОК

**Рисунок,
фото**

Текст

Вопросы

- 1.
- 2.
- 3.

**Загадка,
пословица,
поговорка
или стихотворение**

- 1.
- 2.

**Использованная
литература:**

- 1.
- 2.
- 3.

**Презентацию
подготовили:**

-
-
-
-

3. Разработайте свой проект

Откройте памятку 1 на с. 86 («Разработка проекта»). Создайте в программе Word файл-шаблон «Разработка проекта» (если вы его ещё не подготовили) и распечатайте. Обсуждайте возникающие проблемы и записывайте свои решения в шаблоне.

Варианты выполнения презентации проекта на тему «История российского автомобиля»



ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО АВТОМОБИЛЯ



Автомобиль «Победа»

Текст



Автомобиль «Чайка»

Текст



Автомобиль «ГАЗ-24»

Текст

**Использованная
литература:**

- 1.
- 2.
- 3.

**Презентацию
подготовили:**

-
-
-

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Откройте памятку 2 на с. 89 («Оценка выполненной работы»). Создайте в программе Word файл-шаблон (если вы его ещё не подготовили). Распечатайте его на принтере. Ответьте на вопросы. Обсуждайте возникающие проблемы и записывайте свои решения в шаблоне.

Презентация класса

Проект будет состоять из трёх частей. На первом уроке подготовьте и оформите информацию о своём классе (презентация или плакат). На втором разработайте эмблему класса. На третьем уроке спроектируйте и изготовьте папки достижений.

Проектное задание. К вам в класс часто приходят гости. Как интереснее рассказать о своём любимом классе? Подготовьте и представьте сообщение «Дружный класс».

Для выполнения проекта разделитесь на группы.

Обсудите всем классом. Как можно представить учеников вашего класса, вашего учителя? Как рассказать о ваших интересах, достижениях, сложившихся традициях? Как нагляднее представить ваш класс: оформить плакат, сделать компьютерную презентацию или альбом?

План работы над проектом

1. Обсудите возможные темы проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение.** Как рассказать о достоинствах и достижениях класса без общения с его учениками или учителем?

• **Информация.** Чем интересен ваш класс и какие у него особенности? _____

• **Материалы.** Как можно передать информацию с помощью компьютерных технологий и без них? _____

• **Конструкция.** Какой может быть форма плаката (альбома)? Обсудите варианты конструкций. _____

• **Композиция.** Какие законы композиции следует использовать в своей работе? Какие цвета подойдут для оформления рассказа о твоём классе, отношениях учеников между собой и с учителем? _____

• **Технология.** Какими способами можно крепить фотографии на плакате? _____

Плакат может быть различной формы. Нарисуйте ваш вариант эскиза плаката на листе в клетку. Как маленькое изображение перенести на большой стенд? Предложи свой вариант одноклассникам.



Варианты представления класса в форме плаката





3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

Плакат или слайды презентации класса могут включать:

- заголовок;
- небольшой текст (сообщение из 8—10 предложений): девиз класса или информацию о составе класса (количество мальчиков и девочек), классном руководителе, традициях, достижениях (спортивных, учебных, творческих), увлечениях;
- информацию о классном руководителе;
- иллюстрации, фотографии к тексту и подписи к ним;
- один-два интересных факта из жизни класса;
- информацию о составе группы, разработавшей сообщение о классе.

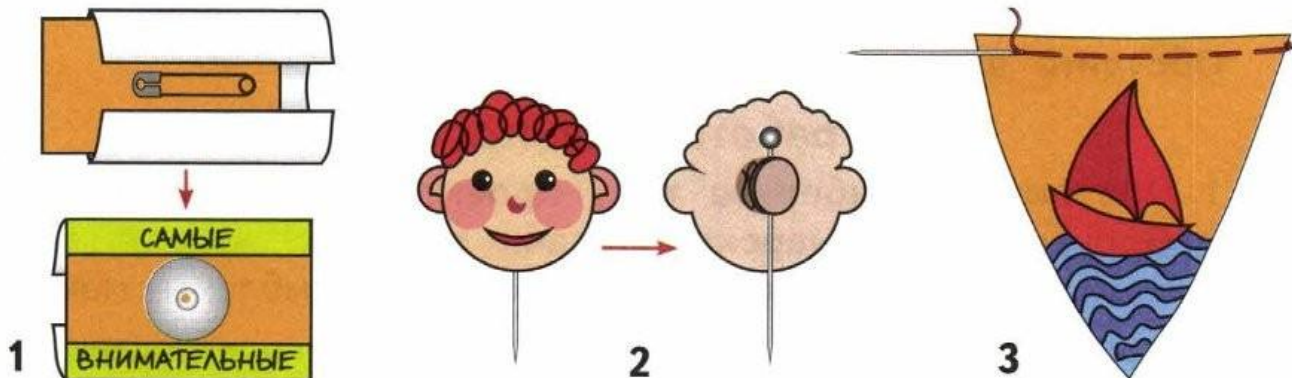
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Эмблема класса

- Рассмотрите варианты крепления эмблем к одежде. В каких случаях эмблема должна быть несъёмной? Почему? Предложите свои варианты крепления эмблемы.



- Разработка эмблемы — сложная дизайнерская задача. Надо решить следующие важные вопросы: что выбрать в качестве основного элемента (он должен наиболее точно рассказать об учениках вашего класса и их увлечениях); какой должна быть форма эмблемы, её цветовые сочетания.

Потренируйся в поиске оригинальных решений. Заполни таблицу рисунками. Обсудите вместе с одноклассниками оригинальные решения каждого.

Назначение эмблемы	Основной элемент	Форма эмблемы	Цветовое сочетание
Футбольная команда			
День именинника			
Шахматный турнир			
Математическая олимпиада			
Новогодний карнавал			
День защитника Отечества			



Проектное задание. Вы собираетесь представлять свой класс среди других классов школы или, например, на спортивных соревнованиях, олимпиадах или на концерте. Вам понадобятся отличительные знаки — эмблемы. Вспомните, какие мероприятия будут у вашего класса, распределитесь на группы и изготовьте эмблемы для этих мероприятий.

Обсудите всем классом

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта (мероприятие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как с помощью эмблемы можно выделиться среди других классов, команд на соревнованиях?

• **Информация.** Какие рисунки (или текст) могут быть основными элементами ваших эмблем?

• **Материал.** Каким требованиям должен отвечать материал основы и деталей для эмблемы, чтобы она дольше сохранялась?

• **Конструкция.** Какой может быть конструкция эмблемы (простая, сложная)?

• **Композиция.** Какие законы композиции применимы при проектировании эмблемы? Как выбрать цвета для эмблемы?

• **Технология.** Как защитить эмблему от размазывания красок и от сминания?

Технологическая идея-подсказка. Вы можете нарисовать эмблему на компьютере или от руки (карандашами, фломастерами, красками), склеить из готовых картинок (коллаж).

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

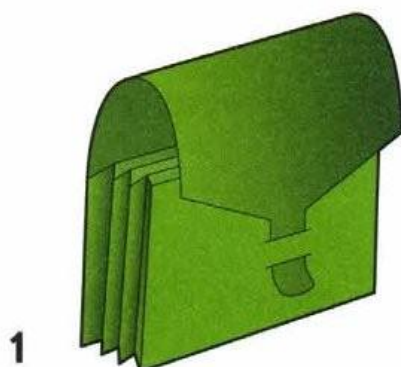
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

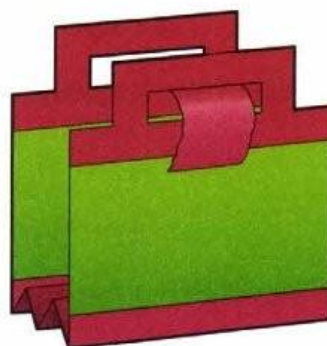
Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Папка «Мои достижения»

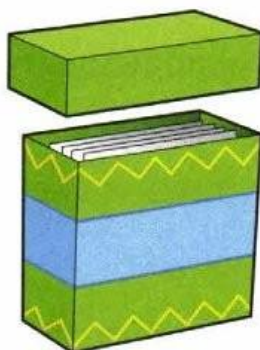
Подумайте, какая должна быть конструкция у папок или упаковок, чтобы в них удобно было хранить плоские изделия (например, аппликации), рельефные изделия (например, оригами, природные композиции), объёмные изделия (например, коробочки или макеты). Обсудите требования к упаковкам для разных изделий.



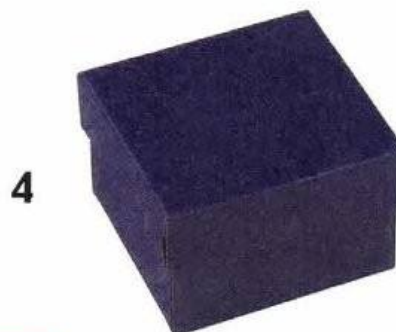
1



2



3



4



5



6



7

Проектное задание. В конце учебного года каждому надо будет представить папку своих достижений по технологии. Свои лучшие работы надо где-то хранить. Изготовьте папку для хранения плоских изделий, фотографий и объёмных изделий.

Обсудите всем классом

Папки ваших достижений должны быть красивыми, прочными и удобными для хранения изделий. Обсудите данные требования к дизайну (дизайнерские задачи). Придумайте общее название для коллекции папок всего класса.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта (изделие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как ещё можно использовать папку? _____

• **Информация.** Какими бывают папки? Как выбрать нужную конструкцию папки? _____

• **Материал.** Какие материалы позволят использовать папку многократно? _____

• **Конструкция.** Какая конструкция папки тебе кажется наиболее подходящей? _____

• **Композиция.** Зависит ли удобство и красота папки от её пропорций и цвета? _____

• **Технология.** Каким требованиям должен отвечать замок для папки? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы, заполните шаблон.

Реклама

- Реклама должна привлекать к себе внимание, поэтому в ней используются яркие картинки и слоганы. **Слоган** — это легко запоминающаяся фраза, выражающая суть рекламного сообщения. Например: «Реклама — двигатель торговли».

Для слогана необходимо выбрать самое интересное, что может заинтересовать любого человека: уникальные свойства предмета, его возможности или новейшие достижения.

- Придумай и запиши слоганы для рекламы предложенных в таблице предметов. Обсудите, выберите самые удачные.

Предмет	Слоган
	
	
	

- Анри Ситроен — французский автомобильный король начала XX века, активно и успешно рекламировавший свои машины. Реклама была в газетах, на рекламных щитах, придумали даже разместить на Эйфелевой башне светящуюся надпись с названием автомобильной компании. Однажды интерес к фирме «Ситроен» снизился, практически пропали упоминания о ней. Анри Ситроен привлёк к рекламе знаменитостей и журналистов. Как ему это удалось?

Поразмышляй, дай свои варианты ответов.



- Найди с помощью взрослых в Интернете информацию о видах рекламы. Почему реклама бывает разной? Расскажи о преимуществах каждого вида рекламы.



Штендер



Щит



Указатель



Растяжка



Проектное задание. Представь, что ты художник-оформитель. Тебе дали задание сделать компьютерную презентацию товара или плакат (со слоганом). Работа должна быть выполнена качественно и в срок. От этого зависит, возьмут ли тебя на работу. Выбери рекламируемый предмет со с. 31 учебника или предложи свой. Придумай слоган к рекламируемому товару. Оформи свою рекламу. Можно работать группой.

Обсудите всем классом

Шрифт слогана должен быть чётким, хорошо читаемым издалека. В поиске и выборе шрифтов воспользуйтесь функцией ШРИФТ. Подумайте, какой шрифт отвечает предъявляемым к рекламе требованиям.

Лучшие книги России

Лучшие книги России

ЛУЧШИЕ КНИГИ РОССИИ

Лучшие книги России

Лучшие книги России

Лучшие книги России

Лучшие книги России

Лучшие книги России

План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение объекта.** Как рассказать всем о продукте так, чтобы привлечь наибольшее количество покупателей?

• **Информация.** Какими уникальными свойствами обладает объект?

• **Материалы.** Какие материалы дольше сохраняют свой внешний вид?

• **Конструкция.** Как с помощью конструктивных особенностей удивить потенциальных покупателей или привлечь их внимание?

• **Композиция.** Какие законы композиции и цветовые сочетания позволят создать яркий, выделяющийся продукт рекламы?

• **Технология.** Как сохранить свой рекламный продукт в надлежащем для употребления качестве подольше?

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Упаковка для мелочей

● Возьми два предмета. Положи один в поздравительную упаковку (1), а другой — в упаковку для отправки по почте (2). Каким требованиям должна отвечать упаковка каждого предмета? Отметь галочкой ☒ необходимые для каждого предмета свойства и объясни свой выбор.



Сравните и обсудите с одноклассниками подобранные требования по каждому предмету. Если надо, добавьте ещё и другие свойства.

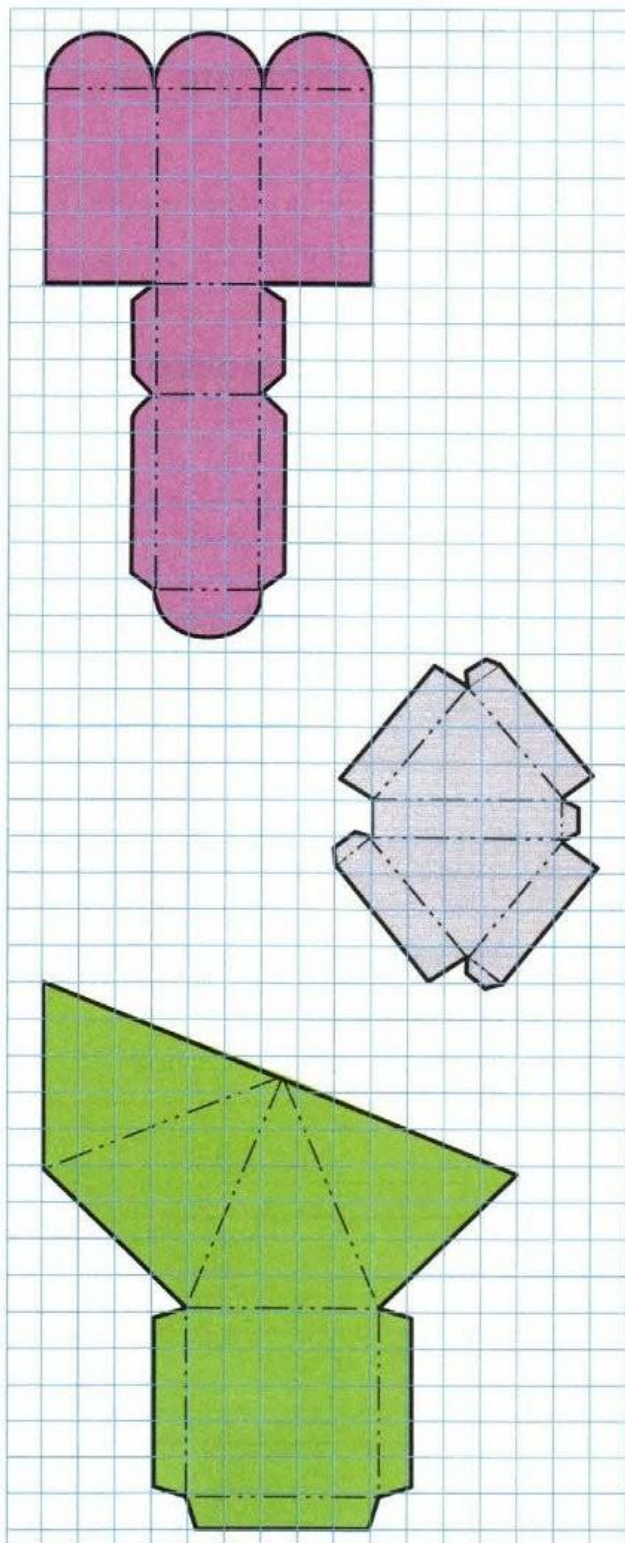
Название предмета: _____

Вид упаковки: _____

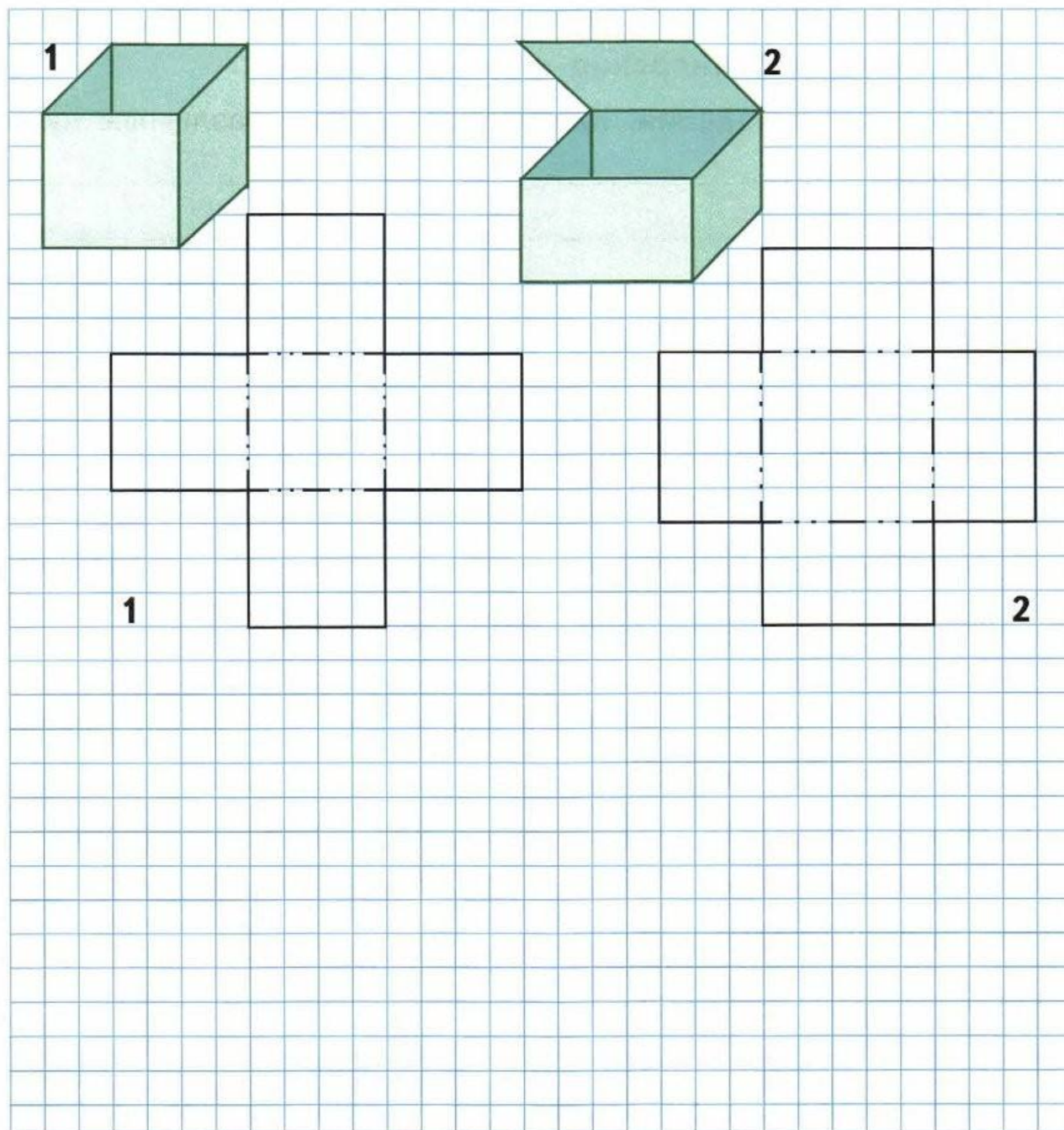
Упаковка должна быть	1	Обоснование
	2	
Красивой		_____
Хрупкой		_____
Прозрачной		_____
Мягкой		_____
Удобной в изготовлении или в использовании		_____
Необычной (по форме, конструкции)		_____
Практичной		_____
Прочной		_____
Шершавой		_____



- Коробки, имеющие прямоугольные детали, удобно размечать, вычерчивая сетку по размерам деталей развёртки (вспомни развёртки из курса 3 класса). А как удобнее размечать коробки, имеющие треугольные стенки или основания? Можно ли использовать циркуль, угольник, шаблоны? Предложи и проверь свои решения.



- Что надо изменить в основе развёртки 1, чтобы бортики коробки были ниже? Что надо изменить в развёртке 2, чтобы у коробки была откидная крышка?



Проектное задание. Как много необходимых мелочей сопровождает нас всю жизнь, например скрепки для соединения листов бумаги, фишки для игр, коллекционные монетки, бисер, бусины, пуговицы и пр. Далеко не всегда они хранятся достойным образом. Разработайте упаковку для хранения мелких предметов.

Обсудите всем классом

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта (изделие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как удобно хранить различные нужные мелочи? _____

• **Информация.** Для чего вы храните эти мелочи? Какие функции они выполняют? _____

• **Материалы.** Что определяет выбор материала для упаковки? _____

• **Конструкция.** Должна ли различаться форма и конструкция упаковок, например, для бисера или скрепок? _____

• **Композиция.** Сколько изображений белки и зайца можно дорисовать на развёртках? _____

• **Технология.** Как превратить развёртку простой коробочки в «белку» или «курочку»? С чего удобно начинать разметку развёрток разных форм? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

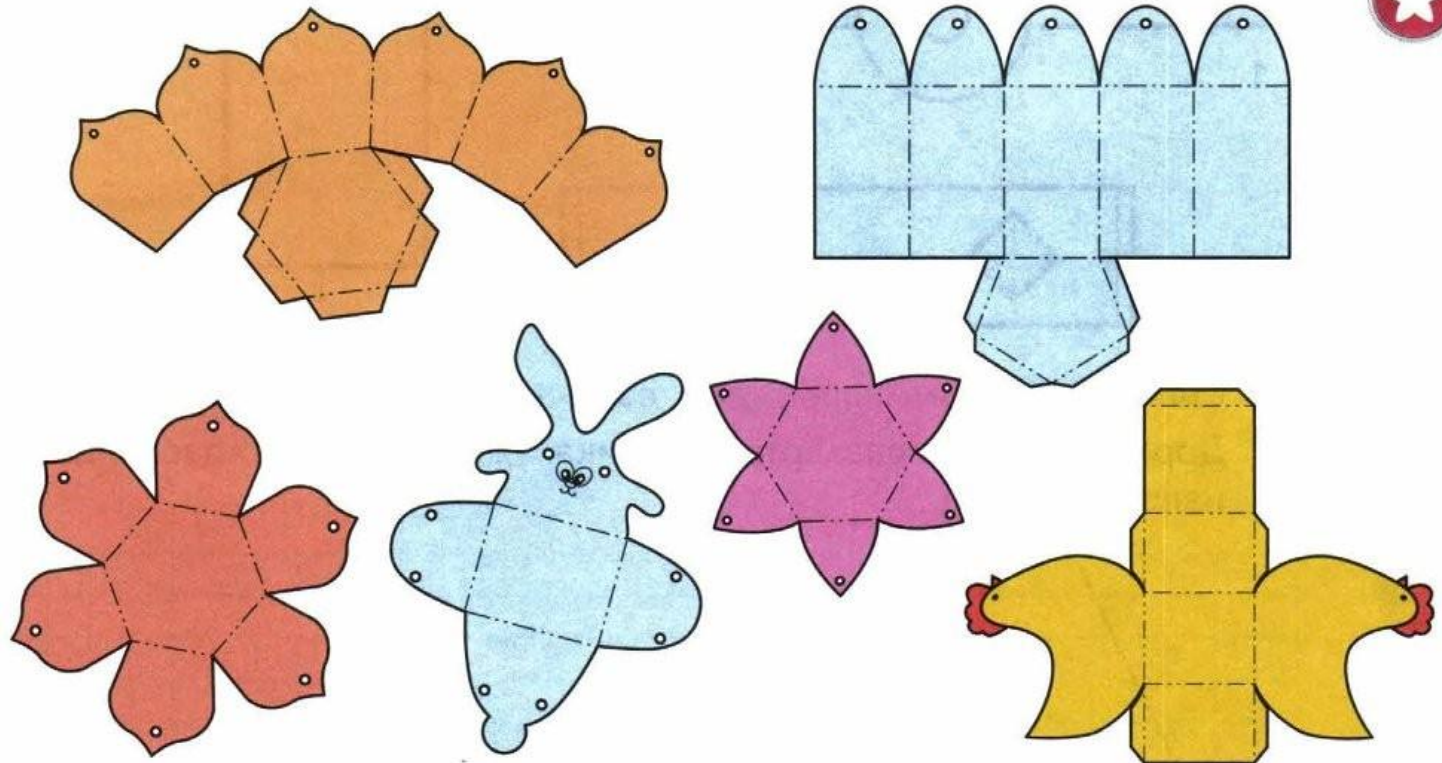
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Коробочка для подарка

- Рассмотрите коробочки. Подумайте, по каким признакам их можно разделить на группы. Обведите одну группу синим цветом, а другую красным.



Какие две развёртки являются развёртками одного изделия?

- Придумай свой вариант оформления коробочки для подарка, схожей по конструкции, но другой по образу. Сделай эскизы нескольких развёрток (форму оснований выбирай на своё усмотрение):

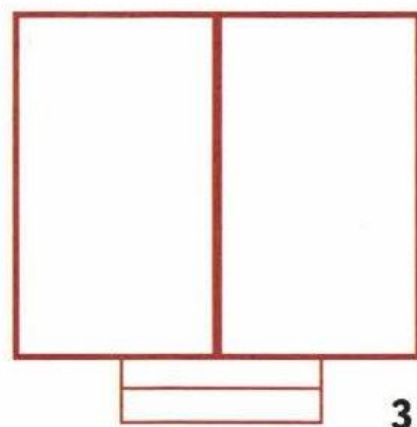


- 1 — сюжет или образ на одной боковой стороне;
- 2 — сюжет или образ на противоположных боковых сторонах;
- 3 — сюжет или образ на всех боковых сторонах.





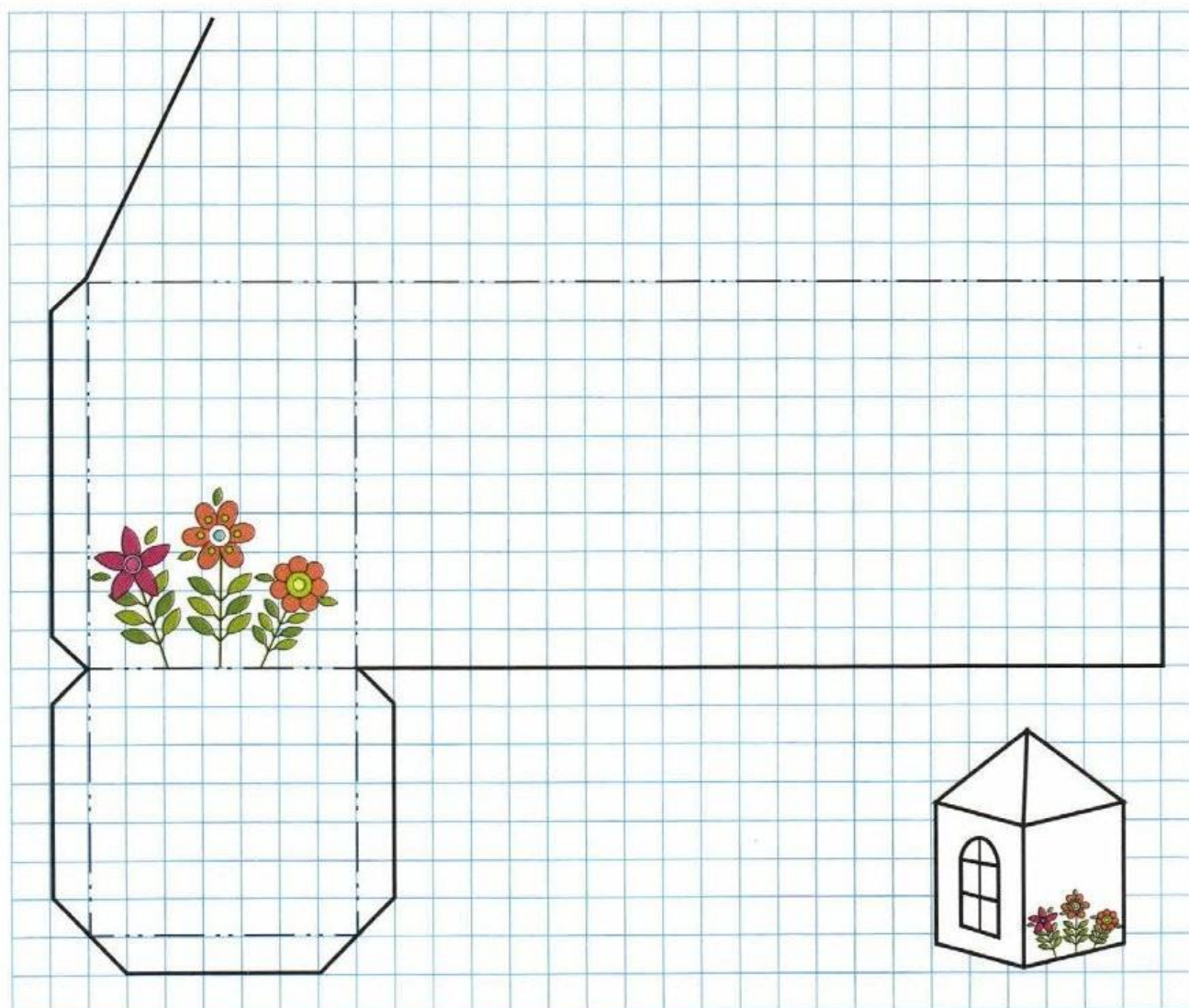
- Подумай, что изображено на рисунках, если представить, что ты смотришь на объекты сверху. Впиши свои варианты. Обсуди свои решения с одноклассниками.



Сначала поразмышляй, дай свои варианты ответов.



- Дорисуй эскиз развёртки домика. Дверь в нём расположена напротив окна.



Проектное задание. На праздники люди дарят друг другу подарки в красивых праздничных упаковках. Упаковка помогает сделать подарок ещё более привлекательным, таинственным и неожиданным. Подумай, кому и какой ты будешь дарить подарок, исходя из этого, подбери упаковку. Изготовь для подарка упаковку.

Обсудите всем классом

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта (изделие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Можно ли дарить подарки без упаковки? _____

- **Информация.** Для чего нужна информация о человеке, которому ты хочешь сделать подарок? Что необходимо знать о подарке, чтобы его упаковать? _____

- **Материалы.** Какой материал может помочь создать радостное настроение? Можно ли использовать нетрадиционные материалы? _____

- **Конструкция.** Как можно изменить форму упаковки? _____

- **Композиция.** Какие цвета могут создать праздничное настроение? _____

- **Технология.** Какими способами можно изготовить упаковку? Как при разметке развёртки можно преобразовать боковые стороны коробочки в детали оформления? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

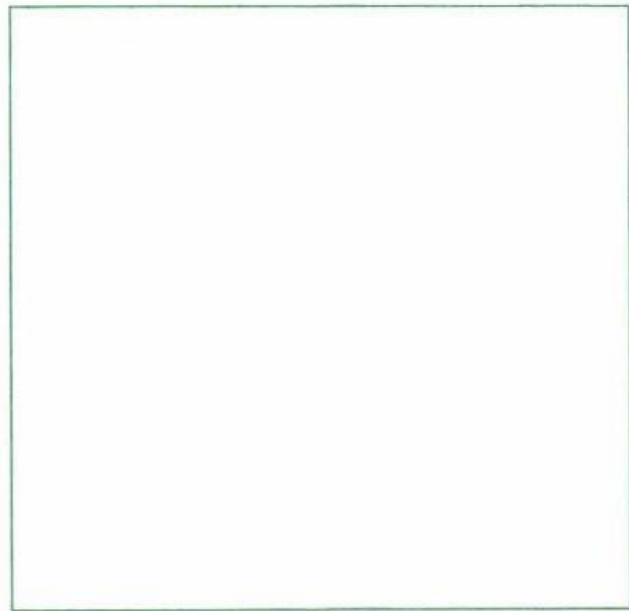
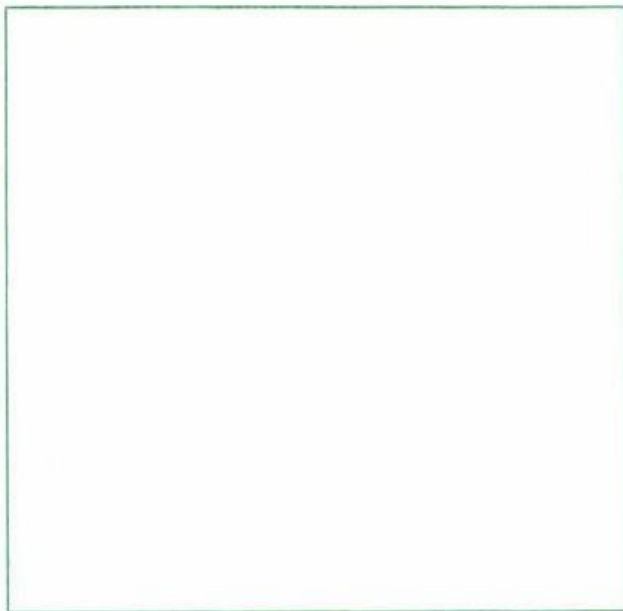
Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.



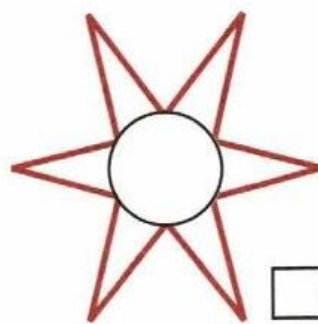
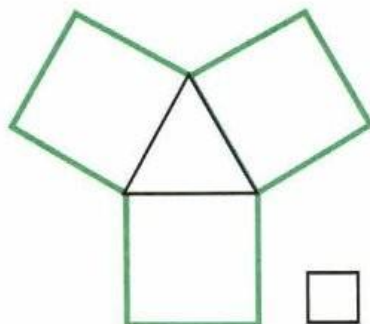
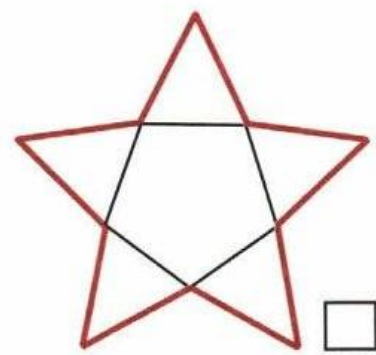
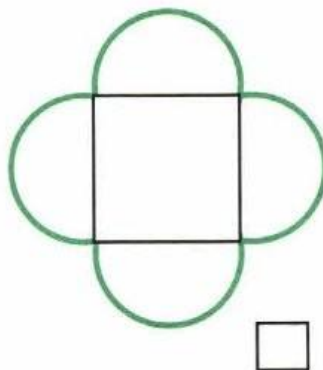
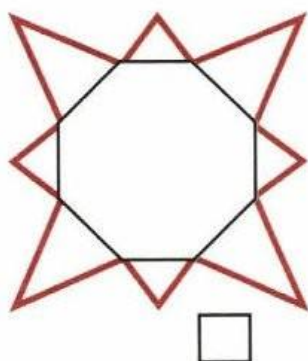
Упаковка для сюрприза



- Поупражняйся в разметке двух пирамид с помощью двух шаблонов со с. 38 учебника.

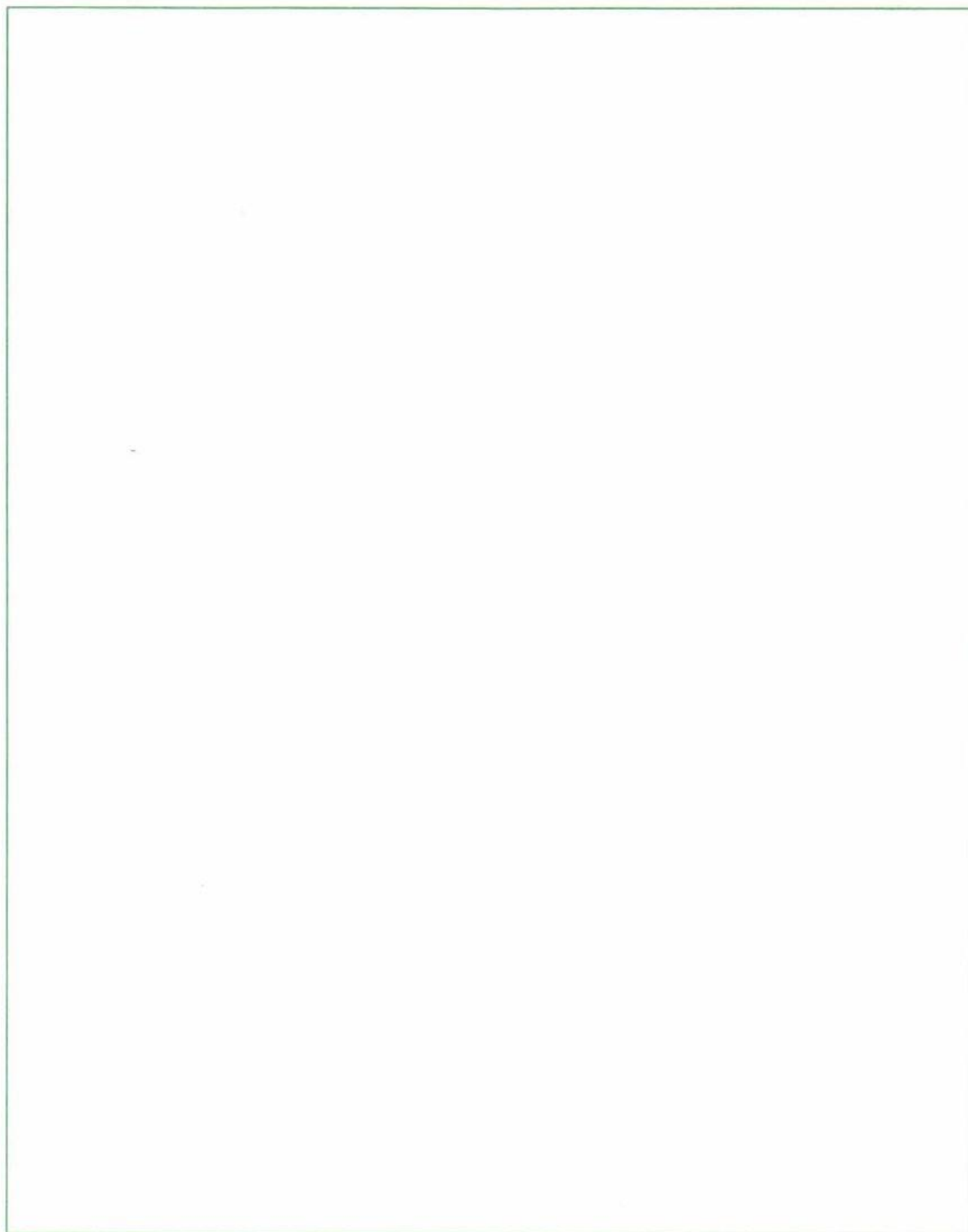


- Что такое пирамида? Найди и отметь галочкой ☒ основы развёрток пирамид. Обсуди свои решения с одноклассниками.



Скопируй рисунки, вырежи их, попробуй сложить.

- Поупражняйся в разметке пирамид с помощью линейки (угольника) и циркуля. Подбери размеры, изменяй высоту и форму оснований. Какие детали разметки влияют на высоту пирамиды?



Проектное задание. Наверняка все любят сюрпризы. Всегда приятно открыть таинственную коробочку, а там... Приготовь сюрприз для одноклассника или кого-либо из близких людей. Создай упаковку для сюрприза.

Обсудите всем классом

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта (изделие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Разве сюрпризы преподносят только на праздники? Какой может быть повод для сюрприза?

• **Информация.** Какую информацию можно собрать о сюрпризе? _____

• **Материалы.** Попробуй увидеть в знакомых тебе материалах свойства, позволяющие использовать их для создания упаковки. Найди самый необычный материал. _____

• **Конструкция.** Как можно подобрать упаковку нужного размера и формы? _____

• **Композиция.** Выберите яркие цветовые сочетания для сюрприза. _____

• **Технология.** Какие необычные способы соединения частей изделия можно использовать в пирамиде? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Интерьеры разных времён

- Интерьер зависит от размера помещения и предметов в нём, отделки (характер линий, цветовые сочетания), её сочетания с убранством помещения, мебелью и оборудованием. Найдите с помощью взрослых информацию о следующих стилях в интерьере: **рококо**, **модерн**, **минимализм**. Подпишите фотографии с соответствующим стилем интерьера.



Проектное задание. Представь, что ты едешь на олимпиаду дизайнеров интерьера, где будут школьники из разных регионов нашей страны. Одно из заданий — рассказать о существующих в твоём родном регионе (городе, селе) традициях в оформлении интерьеров, об используемых материалах и технологиях. Например, «Что мы знаем об интерьере юрты», «Убранство русской избы», «Традиции дворцовых интерьеров» и пр.

Для выполнения проекта разбейтесь на группы.

Обсудите всем классом

Узнайте, что особенного в традициях оформления интерьеров разных зданий вашей местности. Это может быть исторический рассказ о традиционных интерьерах домов бедных или богатых людей (изба/дворец) или особенностях современных интерьеров. Выберите темы, распределите их по группам.

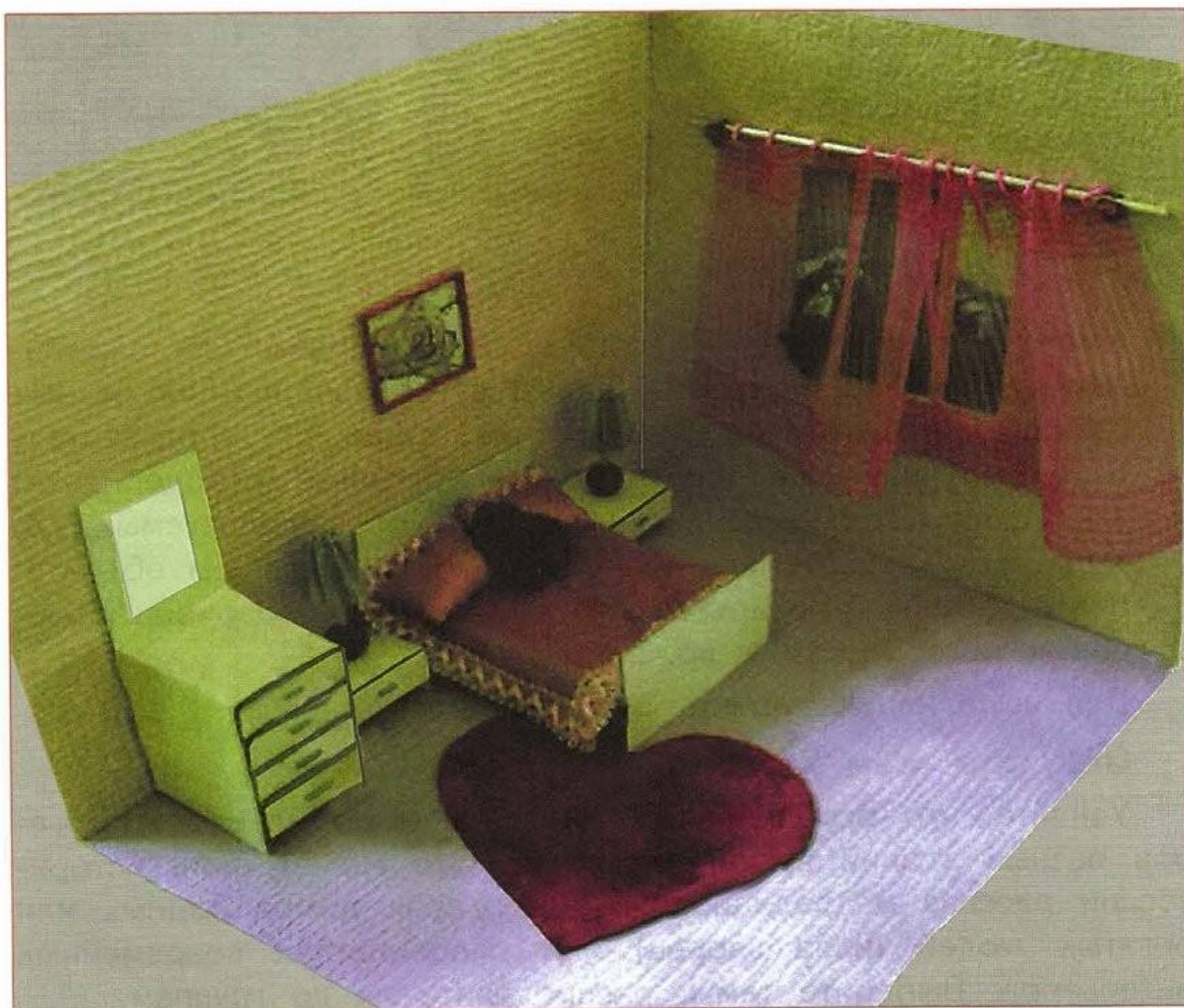


Решите, как нагляднее представить информационную часть проекта. Это может быть компьютерная презентация или плакат. В их содержании рекомендуется отразить три составляющие любого интерьера:

1. Строительную основу — пол, стены, потолок, окна.
2. Назначение интерьера (гостиная, спальня и т. д.).
3. Предметное наполнение (оборудование, мебель).
4. Предметы, создающие настроение (украшения, шторы, освещение).

Проект дополните макетом интерьера. Для его изготовления подойдут большие и маленькие коробки. На следующем занятии оформите некоторые детали интерьера.

Технологическая идея-подсказка



План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта (изделие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Как можно использовать знания об интерьере? _____

- **Информация.** Какие бывают стили интерьера? Как эпоха влияет на стиль? _____

- **Материалы.** Должно ли быть для плаката ограничение в выборе материала? С помощью каких материалов можно передать особенности исторических интерьеров? _____

- **Конструкция.** Что общего и в чём различия конструктивных особенностей деталей интерьера разных эпох (например, мебели, пола, стен)? _____

- **Композиция.** Различается ли колорит в разных стилях интерьера? _____

- **Технология.** Какие технологии позволят лучше раскрыть тему проекта в плакате? Какие возможности компьютерных технологий вы будете использовать в работе? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Художественная техника декупаж



Отметь галочкой ☒ материалы, которые могут быть основой для декупажа. Проверь. Предложи свои варианты.

Поролон

Альбомный лист

Стеклянная банка

Фольга

Пластиковая упаковка

Пластилин

Картонная коробка

Морские камни

Ракушки

Полиэтилен

Шишки



Проектное задание. Оформи отдельные детали интерьера для макета в художественной технике декупаж.

Обсудите всем классом

План работы над проектом



1. Обсудите и выберите объекты для оформления

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Зачем украшают предметы интерьера? _____

• **Информация.** Какой стиль наилучшим образом можно представить, используя технику декупаж? _____

• **Материалы.** Какие материалы или объекты лучше подойдут для отделки предметов вашего интерьера в технике декупаж? _____

• **Конструкция.** Какие конструктивные особенности изделия необходимо учитывать при оформлении его в технике декупаж? _____

• **Композиция.** По каким правилам располагают на предмете изображение? Какие цвета для декупажа самые удачные? _____

• **Технология.** Какими способами можно выделить из салфетки изображённые на ней сюжеты? Как без пузырей наклеить детали из салфетки на сложную форму? Чем можно защитить поверхность предмета с наклеенными рисунками? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Плетёные салфетки



- Рассмотрите рисунки и заполните таблицу. Обсудите ответы.

Фото	Материал	Средства художественной выразительности
		
		
		
		
		
		

● Проведи исследование. Рассмотрите виды тканей: бортовка, саржа, атлас. Продёрните нити по краю каждого вида ткани. Рассмотрите переплетение нитей. Соотнесите их с рисунками. Что прочнее — нить или ткань, созданная из нитей?



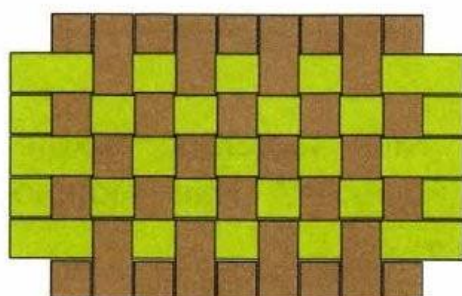
Бортовка



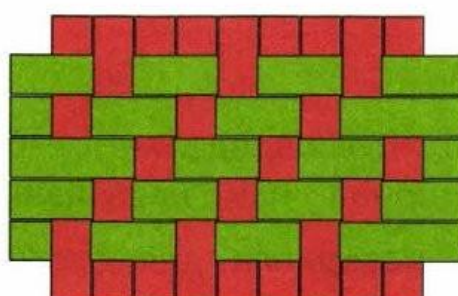
Саржа



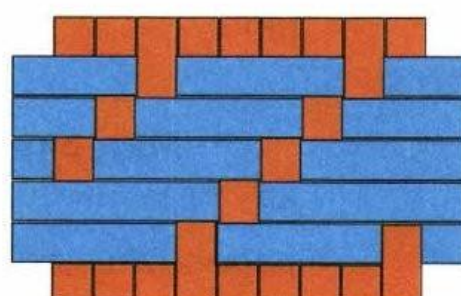
Атлас



1. Плотняное переплетение нитей



2. Сатиновое переплетение нитей



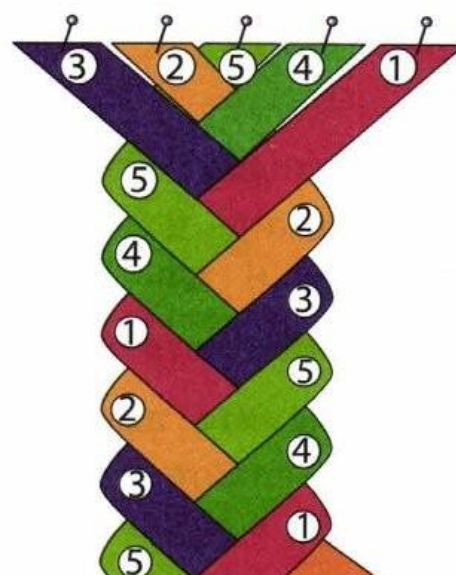
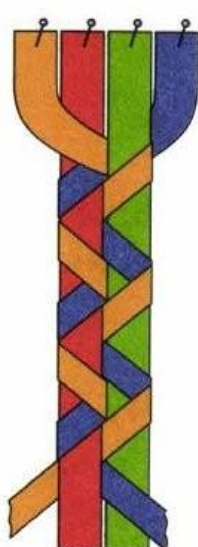
3. Саржевое (атласное) переплетение нитей

Как рассчитать длину нитей для плетения косички? Отмерь и отрежь три нити длиной 20 см. Запиши их размер. Сплети пробную косичку из этих нитей. Измерь её длину. Сравни длины исходных нитей и косички из них.



Длина нитей _____. Длина косички _____.

Технологическая идея-подсказка



План работы над проектом

1. Обсудите и выберите плетёное изделие

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Для чего в быту нужны плетёные изделия? Как ты можешь использовать своё плетёное изделие? _____

• **Информация.** Что ты знаешь о выбранном виде плетения? _____

• **Материалы.** Что определяет выбор типа изделия: техника плетения, материал или назначение изделия? Как можно рассчитать длину материала для плетения? _____

• **Конструкция.** Как можно придать форму изделию во время плетения? _____

• **Композиция.** От чего зависит выбор цвета материала для плетения? _____

• **Технология.** Как можно соединить между собой косички (бумажные трубочки, скрученную в жгут ткань) так, чтобы получить круглую подставку под горячее? А прямоугольную? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

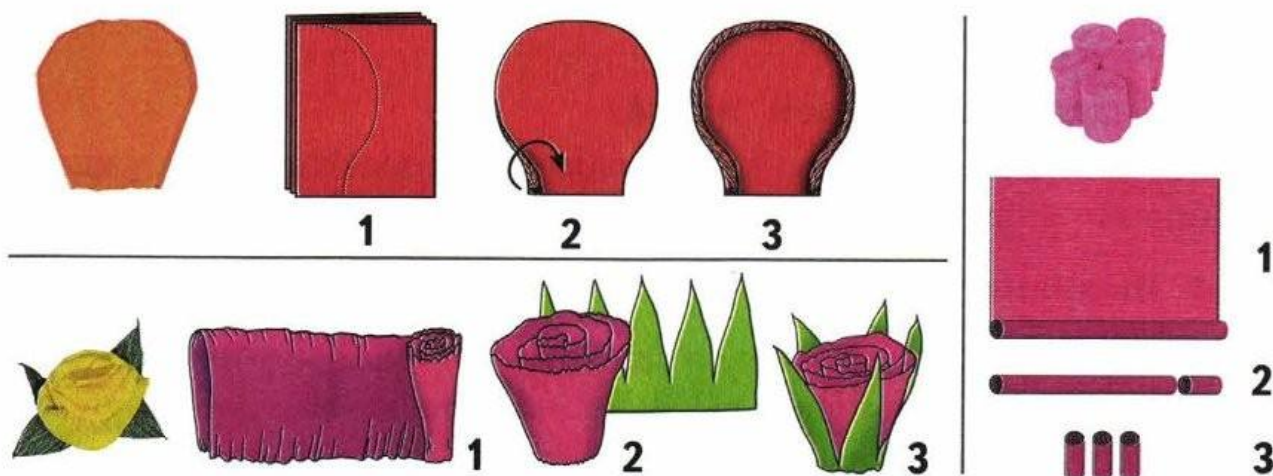
Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Цветы из креповой бумаги

- Проведи исследование. Изучи свойства креповой бумаги.

Исследование	Вывод
Потяни бумагу вдоль изгибов	
Потяни бумагу поперёк изгибов	
Разорви бумагу вдоль изгибов	
Разорви бумагу поперёк изгибов	
Намочи и разорви бумагу	
Скрути бумагу в трубочку вдоль изгибов	
Скрути бумагу в трубочку против изгибов	

- Рассмотри приёмы работы с креповой бумагой. Научись их выполнять. Придумай свои варианты получения форм из креповой бумаги.



Проектное задание. Для украшения интерьера класса создайте композицию из цветов, изготовленных из креповой бумаги.

План работы над проектом

1. Обсудите особенности интерьера и конструкции вашей композиции из креповой бумаги

2. Обсудите технологические особенности изготовления композиции

- **Назначение.** Какой тип композиции наилучшим образом украсит выбранный вами интерьер? _____

- **Информация.** Какие свойства креповой бумаги помогают сделать изделия из неё красивыми? _____

- **Материалы.** Какие материалы могут дополнить креповую бумагу в композиции? Какой материал поможет укрепить стебель цветка из креповой бумаги? _____

- **Конструкция.** Как можно придать форму цветку из креповой бумаги? Как можно добиться прочности отдельных деталей композиции и всей композиции в целом? _____

- **Композиция.** От чего зависит выбор цвета изделия? _____

- **Технология.** Какими способами можно придать форму лепесткам из креповой бумаги? Какой основной способ соединения используется при работе с креповой бумагой? Какие другие способы можно использовать для сборки элементов композиции?

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Сувениры на проволочных кольцах

- Рассмотрите сувениры на с. 51 учебника с подвижным соединением деталей. Подумайте, как можно изменить способ соединения деталей так, чтобы они оставались подвижными. Выберите наилучший вариант крепёжной детали для подвижного соединения, или дорисуйте свой вариант.



Проектное задание. Подвеска, имеющая части с подвижным соединением деталей, украсит любой интерьер, создаст настроение. Разработайте и создайте свою подвеску, которая может быть посвящена любой теме: «Морское дно», «Цветочный дождь», «Снегопад» — или предложите свою тему. Проект удобно выполнять, разделившись на группы.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Где и как можно использовать подвески? _____

- **Информация.** В каких изделиях используется проволочное соединение? _____

- **Материалы.** Какими свойствами должен обладать материал для основы и крепёжных деталей? _____

- **Конструкция.** Какова главная особенность формы всех подвесок? _____

- **Композиция.** Должны ли сочетаться детали изделия и проволочный крепёж? _____

- **Технология.** Какие способы подвижного соединения можно использовать в частях подвески? Как рассчитать длину ниточного или проволочного соединения? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Изделия из полимеров

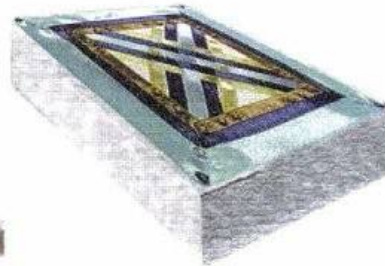
- Подготовь различные полимерные материалы. Исследуй их свойства, определи способы их технологической обработки: как разметить детали, как их вырезать, как придать им форму, как соединить. Заполни таблицу.



Пластик



Полиэтилен



Пенопласт



Поролон

Материал	Разметка деталей изделия	Выделение из материала	Соединение деталей изделия
Пластик			
Пенопласт			
Полиэтилен			
Поролон			

Проектное задание. Может ли бросовый полимерный материал быть полезным? Выбери вид полимерного материала и изготовь из него интересное и полезное изделие.

Обсудите всем классом

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта (изделие)

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как ваше изделие можно использовать наилучшим образом? _____

• **Информация.** Чем полимерные материалы отличаются друг от друга? Правда ли, что полимерные материалы вредят экологии планеты? Почему? _____

• **Материалы.** Можно ли соединить в одном изделии различные материалы? _____

• **Конструкция.** Какими способами можно придать нужную форму выбранному вами полимерному материалу? _____

• **Композиция.** Подчиняются ли законам композиции изделия из полимерных материалов? _____

• **Технология.** Какие инструменты лучше использовать для разметки выбранного вами полимера? Как определить способы обработки поролона, пенопласта, полиэтилена и пластика? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Новогодние традиции

- Приближается Новый год. Как украсить класс, коридоры школы, актовый зал? Предложите директору школы провести общешкольный новогодний проект. Частью общего проекта станет украшение классов и других помещений школы.

Обсудите всем классом

В любом помещении красиво смотрятся разнообразные подвески. Вы их уже делали в 3 классе, используйте свой опыт. Научитесь делать подвески из пирамид. Обсудите их конструкции, размеры. В подвеске можно использовать пирамиды, разные по размеру и формам оснований. Можно ли изготовить группы одинаковых модулей (объёмных геометрических фигур) и конструировать из них фигуры для подвесок?

- Пофантазируй и придумай необычные конструкции новогодних подвесок, при изготовлении которых можно использовать разные геометрические объёмные формы: призмы, пирамиды, формы подарочных упаковок и др.



Проектное задание. Продумайте единое композиционное оформление своего класса (других помещений) новогодними подвесками, в которых обязательно должны быть детали из пирамид.

План работы над проектом

1. Выберите и обсудите тему своей части общего проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи своей части проекта

- **Назначение изделия.** Изделие будет частью общей композиции или отличным от других? _____

- **Информация.** Как с помощью вашей подвески лучше передать новогоднее настроение или какую-нибудь новогоднюю информацию? _____

- **Материалы.** Какие материалы сделают изделия прочными, удобными в пользовании, красивыми? Какие материалы лучше смогут передать замысел новогоднего украшения? _____

- **Конструкция.** Какие сложные конструкции можно сделать из отдельных элементов-модулей (объёмных геометрических форм)? _____

- **Композиция.** Какие цветовые сочетания наилучшим образом могут создать новогоднее настроение? _____

- **Технология.** Какими способами можно соединять разные детали подвесов? Как можно дополнительно украсить детали и композицию подвеса в целом? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

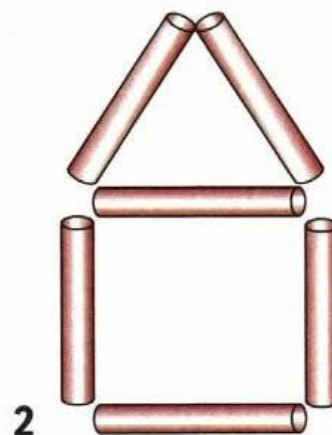
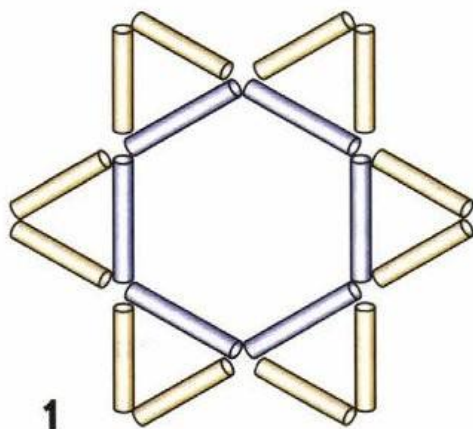
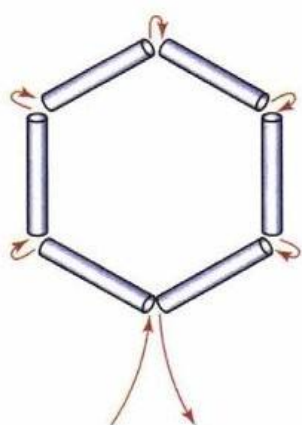
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Игрушки из трубочек для коктейля

- Соедини ниткой все трубочки звёздочки и домика между собой. Нитка должна выйти там, откуда начала движение. Нарисуй «путь» нитки карандашом.



- С помощью чего ещё можно соединить между собой трубочки, сохранив при этом соединение подвижным? Обсуди свои предложения с одноклассниками.



Поиск решений	Твои предложения
1. Предложение возможных решений	
• Предметы	
• Материалы	
• Инструменты	
2. Проверка предложенных решений	
3. Принятие окончательного решения	

- Рассмотрите способы украшения изделий, предложите свои варианты.



Проектное задание. Изготовьте изделие из трубочек для коктейля. Придумайте необычную конструкцию.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Как можно использовать изделие, помимо украшения интерьера? _____

- **Информация.** Какие старинные новогодние игрушки являются прообразами этих изделий? _____

- **Материалы.** Из каких материалов можно сделать трубочки для конструирования? _____

- **Конструкция.** Какой формы может быть изделие из трубочек? _____

- **Композиция.** От чего зависит выбор цвета материалов и формы для изготовления изделия? _____

- **Технология.** Чем можно соединять трубочки в изделии? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

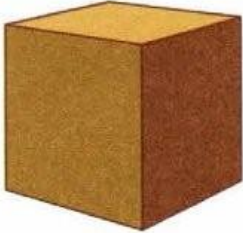
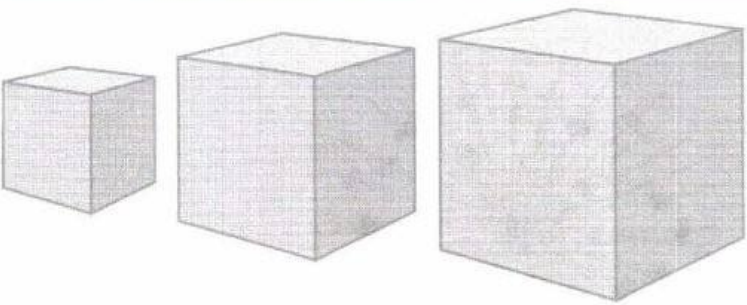
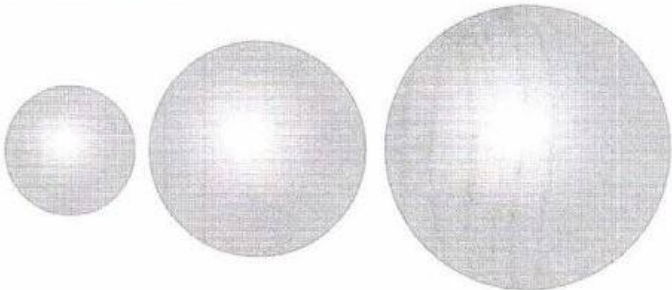
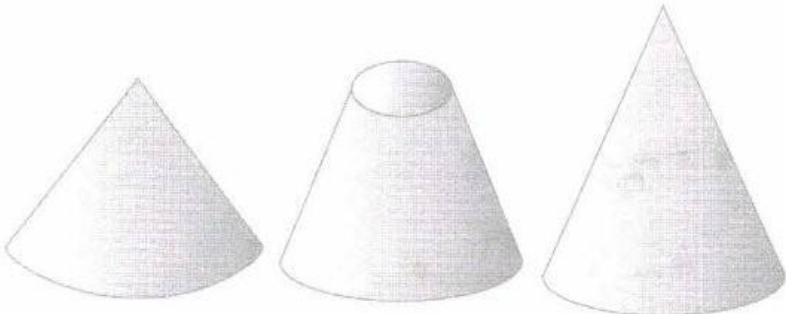
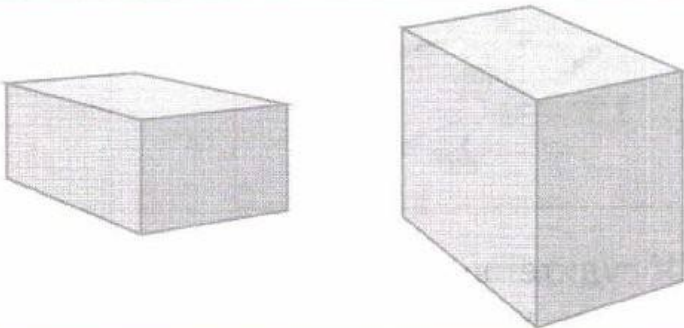
5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Игрушки из зубочисток

- Рассмотрите геометрические фигуры, напишите их названия. В какие предметы или образы можно преобразовать подобные фигуры? Дорисуйте придуманные образы.



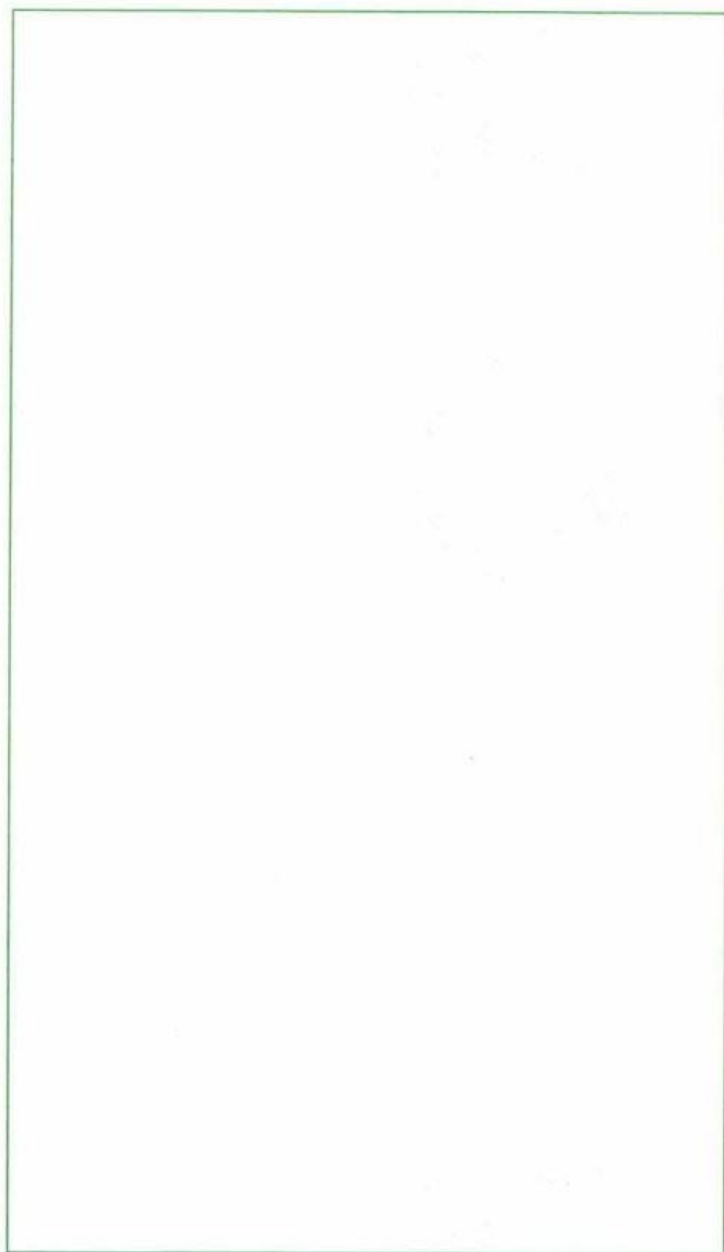
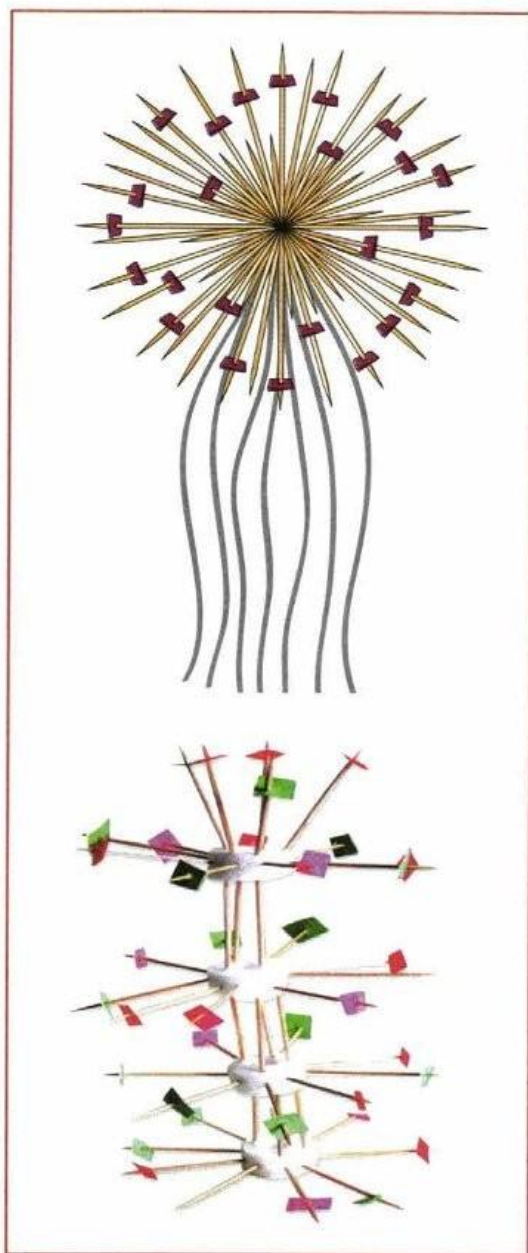
Рисунок геометрической фигуры. Название	Образы
 _____	
 _____	
 _____	
 _____	



Проектное задание. Новогодние украшения могут быть изготовлены из любых материалов: бумаги, ткани, картона, природного и бросового материала. Как прозрачную геометрическую фигуру, изготовленную из зубочисток и поропласта, превратить в новогоднюю подвеску? Придумайте свои варианты. Изготовьте подвески.

Самостоятельно составьте план работы над проектом с опорой на план предыдущей темы (с. 52).

Технологические идеи-подсказки



Обсудите выполненную работу. Выберите самые интересные изделия и украсьте ими другие помещения школы.

История одежды и текстильных материалов.

Исторический костюм

● Найдите с помощью взрослых в Интернете информацию о том, что такое историческая эпоха. Составьте рассказ об особенностях любого исторического или народного костюма любой страны. Какие цвета использовались в выбранном вами костюме и почему? Из чего изготавливали одежду и украшения к ней? Обсудите найденную информацию.

Проектное задание. Изучение истории моды — это очень увлекательное занятие. Специалист по костюму может узнать, в какую эпоху его носили, по крою, украшениям, деталям и другим особенностям.

Разбейтесь на группы. Выберите любой женский и мужской исторический костюм. Изготовьте костюм, используя различные материалы. Расскажите о своих творческих решениях.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта
2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Кому может быть интересен результат вашей будущей работы? _____

• **Информация.** В чём особенность выбранной эпохи (дать историческую справку в 2—3 предложения), формы одежды, её конструктивных особенностей, материалов, из которых одежда шилась, деталей отделки и т. д. Как лучше представить информацию — в форме сообщения или красочной презентации? _____

• **Материалы.** Какие материалы могут лучше отразить особенности костюма выбранной эпохи или национальной одежды? _____



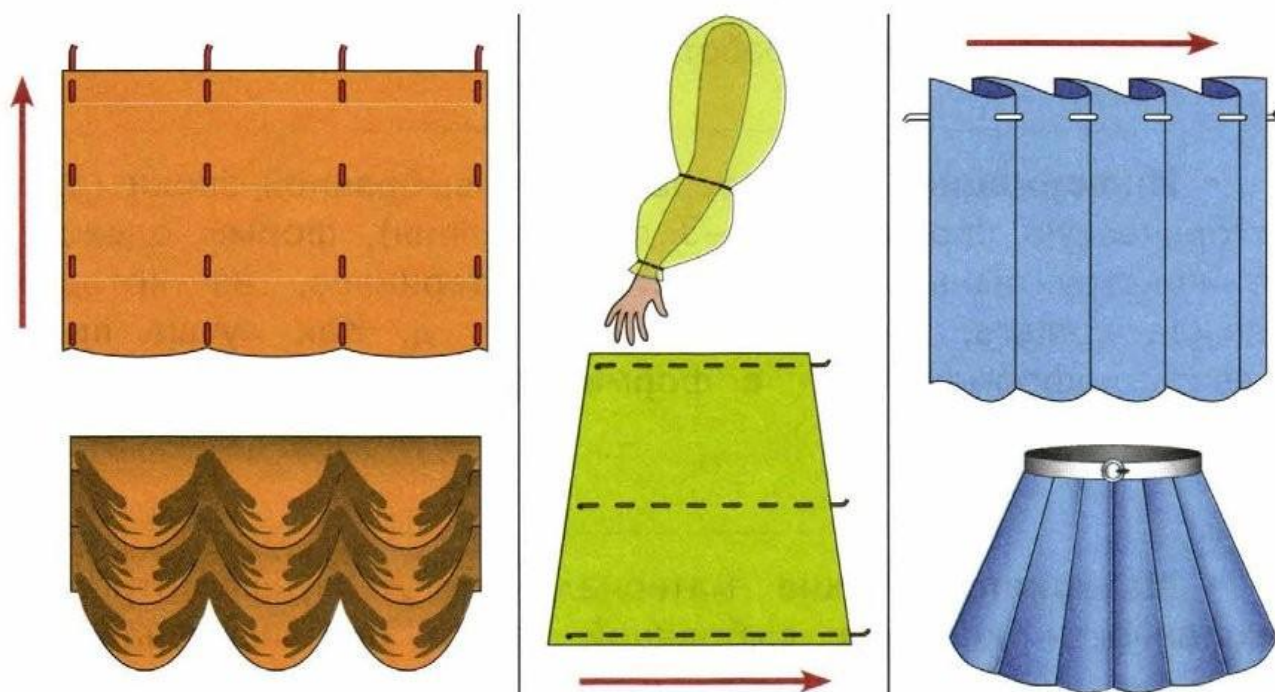
• **Конструкция.** Как можно представить костюмы? Какими способами можно придать объём отдельным деталям костюмов? _____

• **Композиция.** Следует ли передавать традиционный колорит старинной одежды или использовать цвета на своё усмотрение? Будет (будут) ли изделие или изделия смотреться более целостно и интересно, если его (их) поместить на подходящий фон или в соответствующий макет интерьера? _____

• **Технология.** Как можно разметить разные по форме и размерам детали костюмов? Как можно соединить детали из разных материалов, например драпированную ткань юбки и картонную основу украшаемой женской фигуры? _____

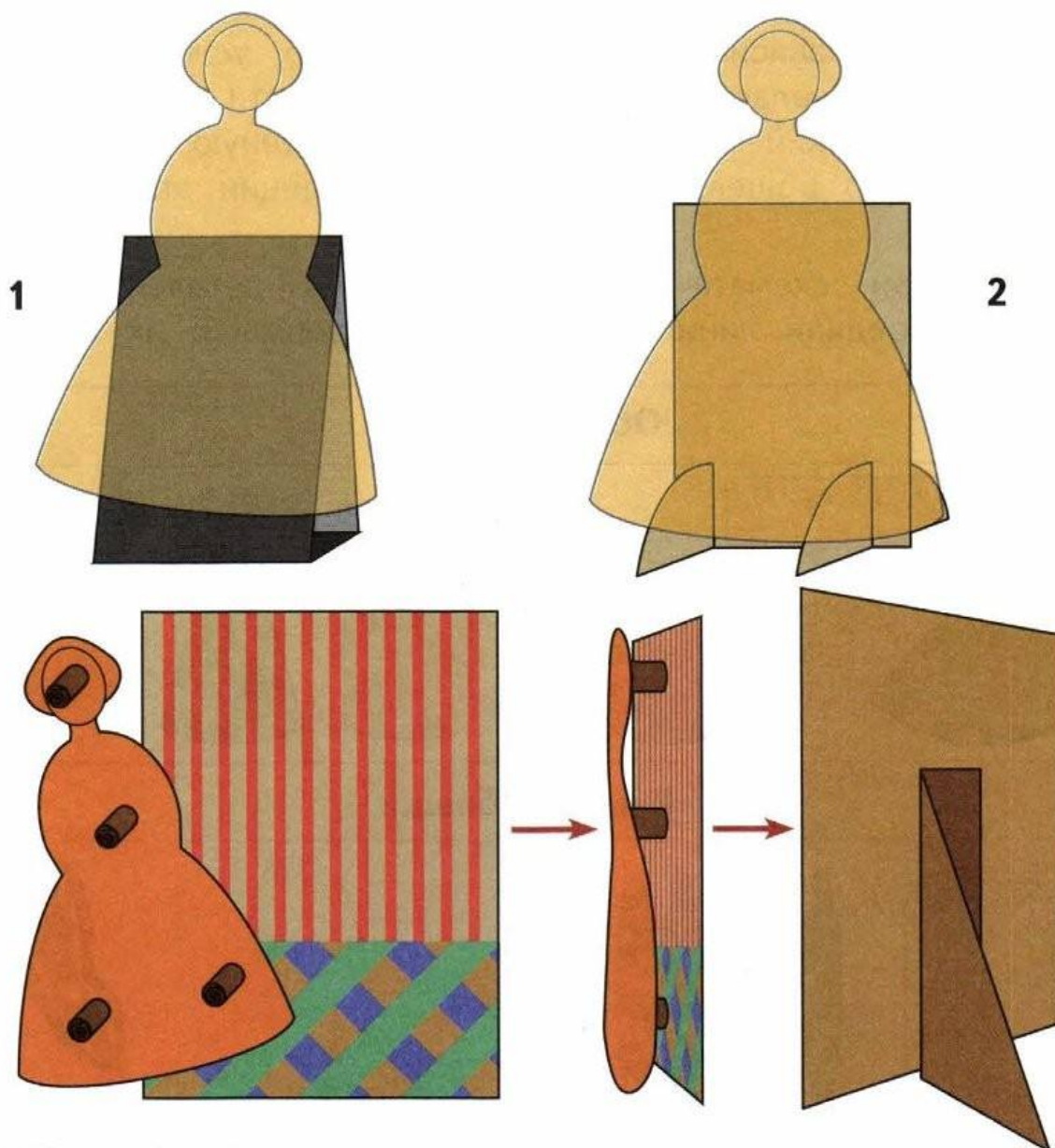
Технологические идеи-подсказки

Драпировка — это важный элемент декора при изготовлении костюма. Рассмотрим варианты драпировок, как собрать ткань в складки на деталях костюма.



Способы оформления подставок для фигур в исторических костюмах:

1. с помощью подставки;
2. на подставке с щелевым соединением;
3. на картонной основе.



3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Одежда народов России

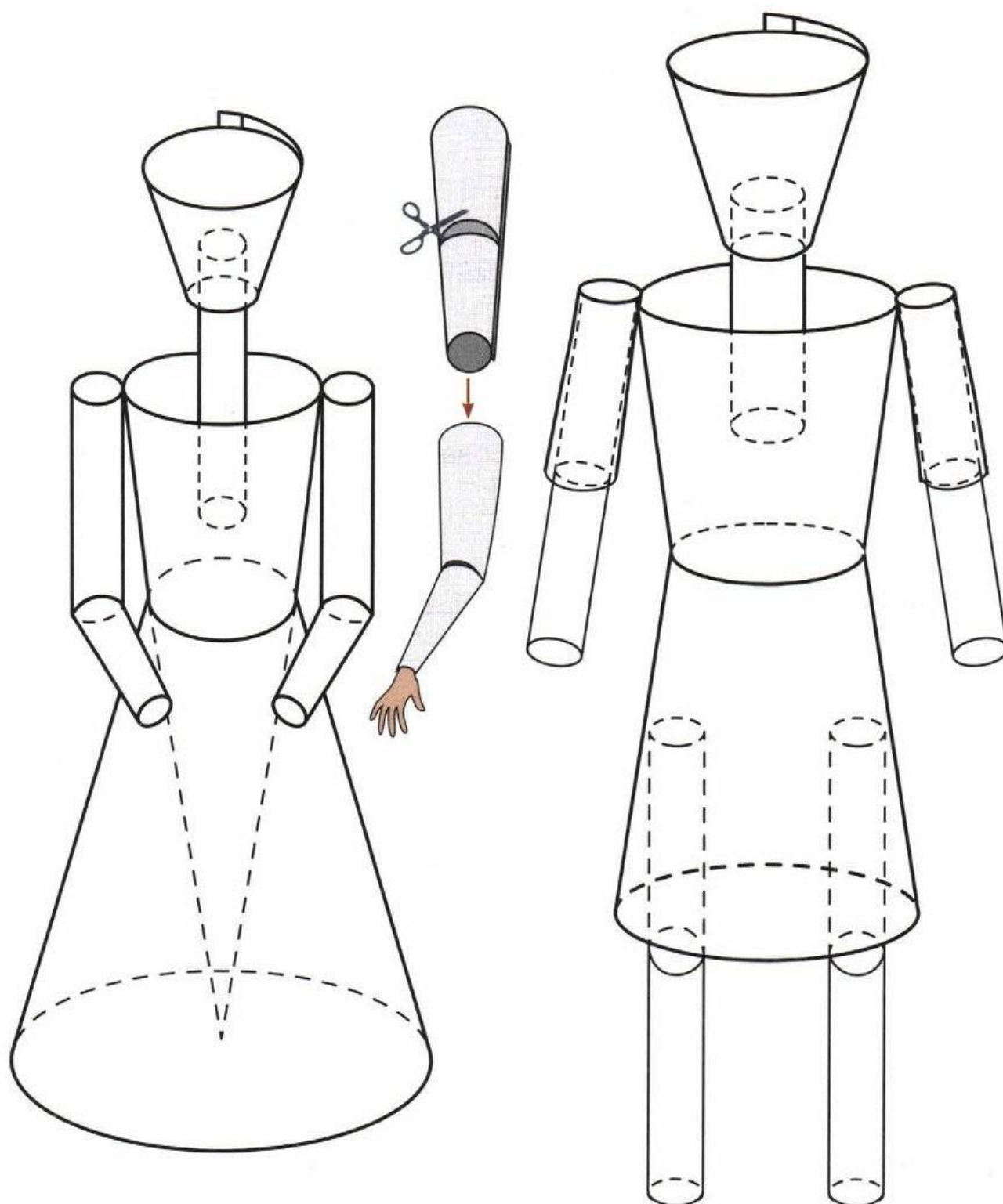
- Найдите с помощью взрослых в Интернете информацию о том, какие народы проживают на территории современной России. Какой народ исторически проживал в вашей местности? Обсудите особенности материалов, из которых изготавливалась их одежда в зависимости от климатических условий проживания. Как украшалась одежда? Имели ли эти украшения некий символический смысл? Обсудите найденную информацию. Есть ли что-то общее, объединяющее традиции этих народных костюмов?
- Рассмотрите схематические изображения деталей женского костюма. Соедини линиями полученные формы с их основами.



Юбка, сарафан	
Рукав рубашки	
Головной убор	

Технологические идеи-подсказки

Схемы объёмных кукол в технике бумажной пластики.



Проектное задание. Выберите женский и мужской костюм одного из народов России. Изготовьте их, подготовьте небольшое сообщение о данном народе.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите изделие

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Какие задачи будет решать выполненное изделие? _____

• **Информация.** Что нужно знать, чтобы правильно изготовить одежду одного из народов России? _____

• **Материалы.** Какие свойства бумаги надо учитывать при её выборе для конструирования (бумажной пластики)? _____

• **Конструкция.** Каков основной способ соединения деталей в конструировании из бумаги? _____

• **Композиция.** Можно ли, не используя цвет, представить народный костюм? _____

• **Технология.** Какими способами можно размечать и соединять изделия? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Синтетические ткани

- **Проведи исследование.** Подбери с помощью взрослых несколько образцов разных синтетических тканей. Сравни свойства синтетических и натуральных тканей. Сравни происхождение сырья для их производства.



Общие свойства тканей	Синтетические ткани	Натуральные ткани
Строение	_____	_____
Особенности строения нитей ткани (гладкие, ворсистые)	_____ _____	_____ _____
Наличие долевого и поперечного направления полотна	_____ _____	_____ _____
Сминаемость	_____	_____
Поверхность (гладкая, шероховатая)	_____ _____	_____ _____
Эластичность	_____	_____
Водопроницаемость	_____	_____
Огнестойкость (демонстрирует взрослый)	_____ _____	_____ _____
Электростатичность	_____	_____

Проектное задание. Соберите классную коллекцию тканей. Разбейтесь на 4 группы и выберите одну из тем: «Хлопчатобумажные ткани», «Льняные ткани», «Шерстяные ткани», «Синтетические ткани». Приготовьте ткани, проведите исследование и определите, к какой группе они относятся. Подготовьте сообщения и оформите коллекцию.

Обсудите всем классом

Какую общую оригинальную композицию можно составить из лоскутков разных видов тканей? Сделайте зарисовки отдельных композиций. При этом образцы, принадлежащие к одному виду, располагать рядом и обязательно обозначить название каждой группы. Обсудите и сделайте общий эскиз коллекции. Определите этапы работы для каждой группы.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Как можно использовать коллекции тканей? _____

- **Информация.** Что можно рассказать о выбранном типе ткани, чтобы было интересно? _____

- **Материалы.** Где найти образцы? Как узнать, что выбранные образцы относятся к искомому виду тканей? _____

- **Конструкция.** Какую форму можно придать лоскуткам ткани? Какие подойдут виды соединения образцов с общим фоном? _____

- **Композиция.** Следует ли при отборе лоскутков и составлении композиции учитывать их цвет? _____

- **Технология.** Как работать с тонкой и сильно осыпающейся тканью? Как можно крепить образцы к основе? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.



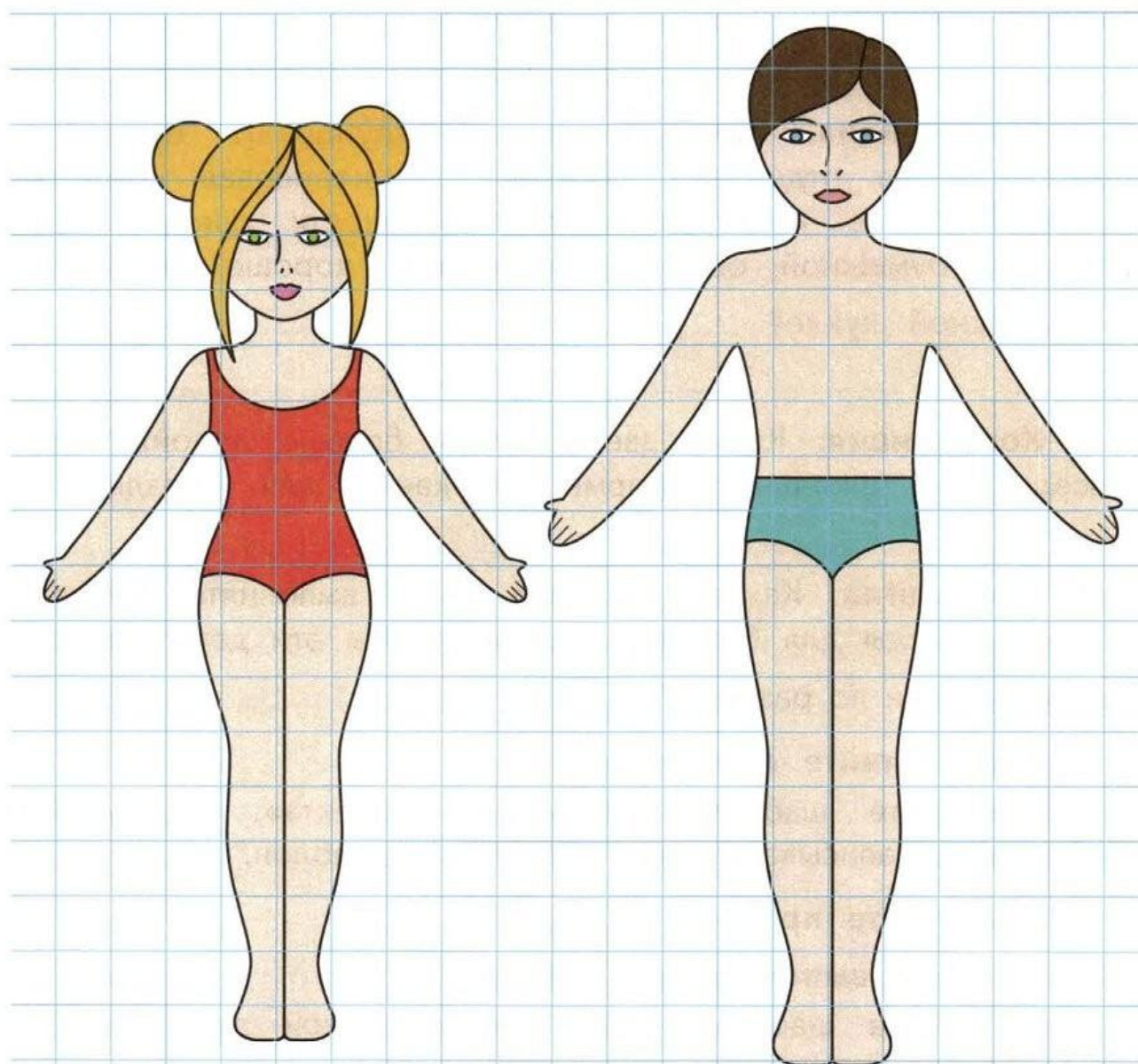
Твоя школьная форма

Проектное задание. Представь, что ты работаешь в Доме моды и вашей группе дали задание разработать лучшую форму для школьников. Создайте и представьте проект школьной формы.

Технологическая идея-подсказка

Разрабатывать и демонстрировать школьную форму (и другую одежду) можно, используя картонные куклы девочки и мальчика. Подумай, как можно с увеличением перевести силуэты кукол на картон.

Обрати внимание, что нарисованные изображения кукол копируются, вырезаются и наклеиваются на картон.



План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта (повседневная или праздничная школьная форма)



2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Как можно использовать изготовленные изделия? _____

- **Информация.** Каким требованиям должна отвечать школьная форма? _____

- **Материалы.** Какие материалы лучше подойдут для изготовления вариантов школьной формы? _____

- **Конструкция.** Как удобнее конструировать бумажную одежду — из отдельных деталей или нарисовав комплект целиком? Какие конструктивные особенности следует продумать в бумажной одежде, чтобы она хорошо держалась на бумажной кукле? _____

- **Композиция.** Какие цвета тканей больше подойдут для повседневной школьной формы, а какие для праздников? _____

- **Технология.** Каким способом лучше выполнять разметку деталей одежды для бумажных кукол, чтобы эти детали совпадали с куклами по размеру? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

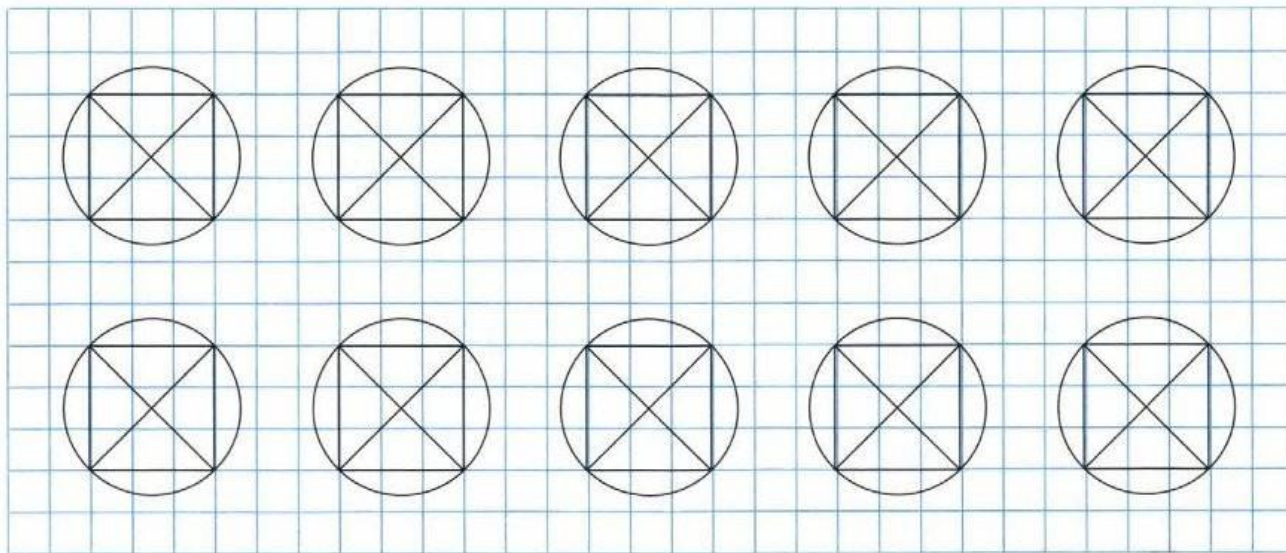
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Объёмные рамки

- Великий русский поэт Александр Сергеевич Пушкин увлекался разными науками. Он изучал историю, математику, любил музыку. В одной из рукописей нашли рисунок, объясняющий его гипотезу появления арабских цифр. Попробуй повторить догадку писателя.



- Рассмотрите варианты объёмных рамок и комбинаций их оформления. Придумайте свои варианты декорирования.



Проектное задание. Подготовьте выставку работ по предыдущим темам. Изготовьте с помощью развёрток рамки для ваших коллективных или индивидуальных панно.

Технологическая идея-подсказка

В учебнике на с. 83 внимательно изучи, как получить силуэт развёртки на одном углу, все остальные выполняются по аналогии.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как добиться единства общей композиции из панно всех групп класса? _____

• **Информация.** Как называют рамы на картинах знаменитых художников? Следует ли делать такие же богато украшенные рамы для ваших панно? _____

• **Материалы.** Зависит ли выбор материала от технологии изготовления изделия? Какие материалы можно использовать для ваших рамок? _____

• **Конструкция.** Зависит ли от количества углов в рамке технология их разметки? _____

• **Композиция.** Какие цвета больше подойдут для рамок ваших панно? Почему? _____

• **Технология.** От какого этапа изготовления рамки в наибольшей степени зависит качество результата? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

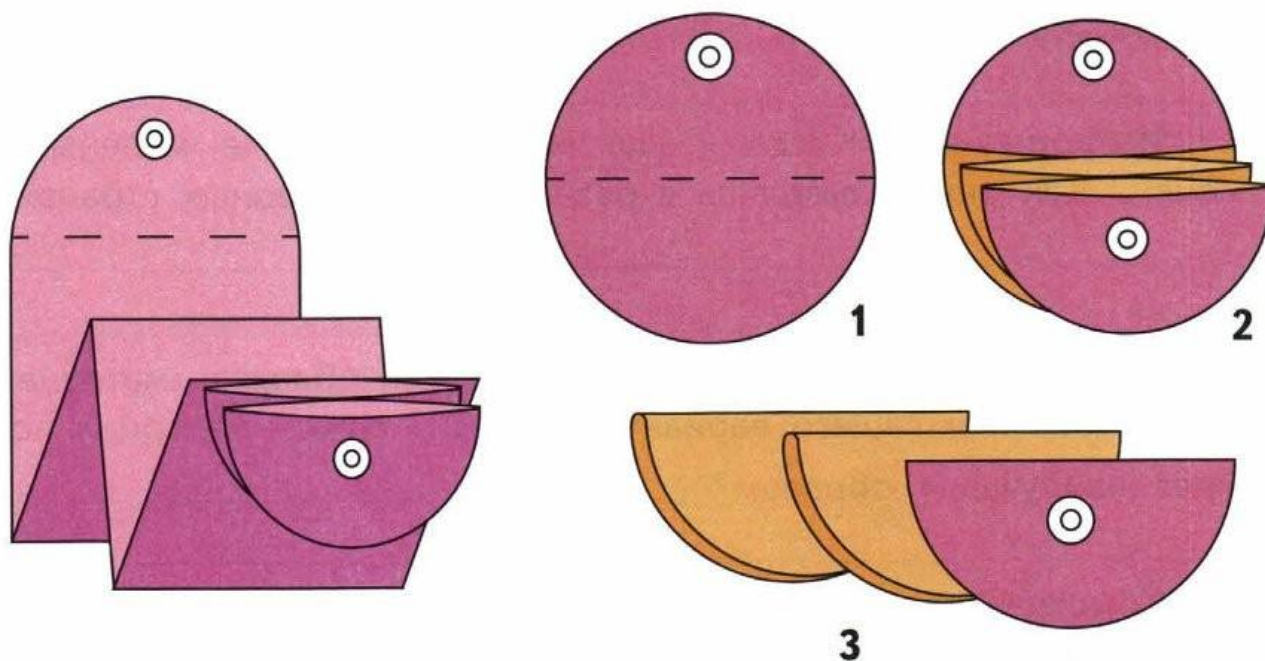
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Аксессуары одежды

- Рассмотрите варианты конструкции кошелька. Предложите свою конструкцию (с двумя, тремя, четырьмя отделениями).



- Рассмотрите рисунки. Предложите свои варианты изготовления ручки для сумочки.



Проектное задание. Представь, что ты дизайнер сумочек. Создай свою сумочку, оформи и представь её всем. Подумай, для каких целей ты можешь её использовать. Ты можешь сделать её из любого материала и оформить так, как считаешь нужным. Можешь работать один или вместе с другом.



План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Кому может быть нужна небольшая сумочка и для чего? _____

• **Информация.** Когда и где появились первые маленькие сумочки? Как они назывались в разное время в разных странах? _____

• **Материалы.** Какими свойствами должен обладать материал для изготовления вашего варианта сумочки? Какой материал подойдет наилучшим образом? _____

• **Конструкция.** Какая конструкция вашей сумочки может быть наиболее удобной для ношения и использования? Как сделать сумочку прочной? В чём особенность сборки отделений сумочки между собой? _____

• **Композиция.** Какие цвета материалов подходят к вашей сумочке согласно её назначению? Нужна ли сумочке отделка? Какой она может быть? _____

• **Технология.** Как можно рассчитать размеры деталей сумочки? Как их удобнее и точнее разметить? Что следует выполнять раньше — отделку или сборку изделия? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Вышивка лентами

- Рассмотрите приёмы вышивки лентами. Придумайте композицию оформления изделия, по-разному сочетая приёмы между собой.



Петелька под корешок



1



2



3



4

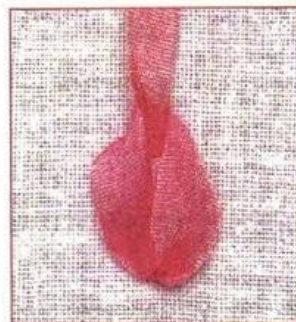
Петелька в прикреп



1



2



3



4

Проектное задание. Изделия с вышивкой лентами — хорошие подарки и украшения интерьеров. Сделай подарок близкому дорогому человеку.

План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как можно использовать изделия с вышивкой лентами? Что можно украсить вышивкой лентами?

• **Информация.** С каких времён украшают одежду шёлковыми лентами? _____

• **Материалы.** Каким требованиям должен отвечать материал основы для вышивки лентами? Какие ленты можно использовать для вышивок (по ширине, качеству поверхности, плотности и др.)? _____

• **Конструкция.** Как можно оформлять изделие вышивкой лентами (вышить на изделии, вышить отдельно и прикрепить, ещё как-то)? _____

• **Композиция.** Каким законам композиции подчиняются вышивки? Как выбрать цветовые сочетания лент? Следует ли затягивать стежки вышивки для большей выразительности рисунка? _____

• **Технология.** Как вдеть ленту в иглу? Как закрепить ленту на ткани в начале вышивки и в конце? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

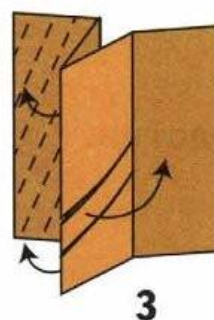
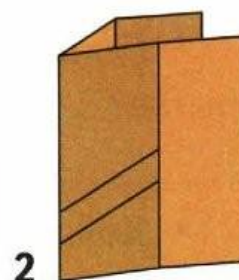
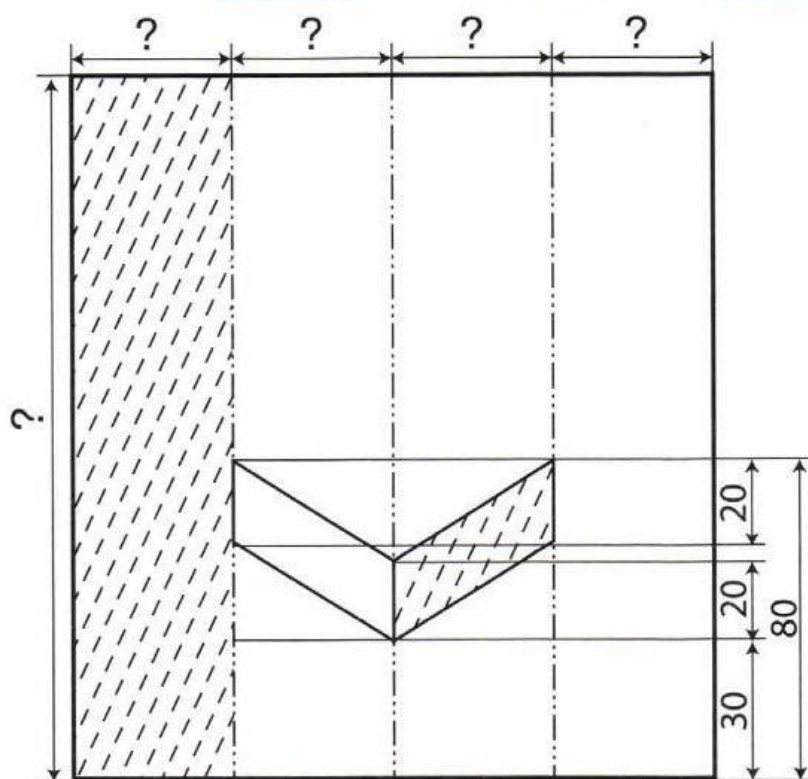
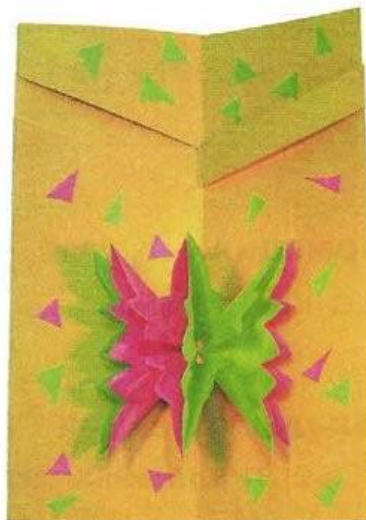
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Плетёная открытка

● Как изготовить открытку с секретом (открывающуюся с двух сторон) из одного листа плотной бумаги? Рассмотрите чертёж, придумайте для открытки подходящий способ отделки.



Проектное задание. Может ли подарок быть с секретом? Изготовь открытку по инструкции и попробуй найти секрет, изучив готовое изделие. Придумай оригинальное оформление.

Подсказка: сколько раз можно открыть открытку с новой стороны?

План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Кого можно поздравить такой открыткой? Что можно в ней разместить? Можно ли изделие использовать в качестве кошелька для банкнот?

• **Информация.** Какую информацию можно спрятать на страничках открытки? _____

• **Материалы.** Какими свойствами должен обладать материал для вертикальных полос открытки и для горизонтальных? _____

• **Конструкция.** Сколько разворотов скрывается в этой открытке? _____

• **Композиция.** Можно ли цветом передать своё отношение к человеку? _____

• **Технология.** В чём особенности сборки открытки? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

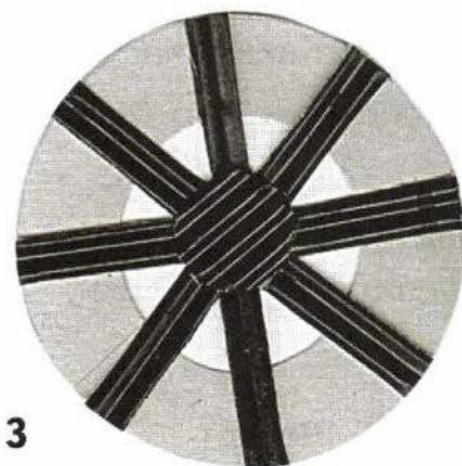
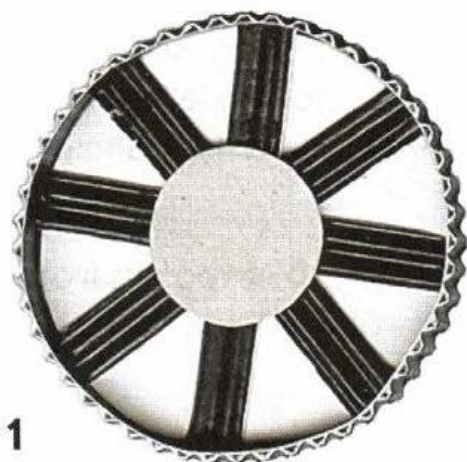
Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

День защитника Отечества

Колесо есть в конструкциях всех видов военной техники.

Колесо — великое изобретение человека. Оно уменьшает затраты усилий при перемещении груза. Подумай, где в твоей жизни применяется или может быть использовано колесо для облегчения труда человека.

● Конструкция колеса может быть разной: колёса со спицами, с гладким ободом или зубчатым и т. д. Рассмотрите варианты колёс. Придумай свою конструкцию колеса.



Проектное задание. Сделай необычный подарок для защитников Отечества или близких людей. Изготовь макет исторического памятника «Царь-пушка» или другого исторического орудия, подготовь о нём сообщение. Работать можно одному или вместе с другом.

План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта (например, «Пушка-памятник», «Оружейные мастера России» и др.)



2. Обсудите дизайнерские задачи проекта



• **Назначение изделия.** Как, кроме преподнесения в качестве подарка, можно использовать макет пушки (другого оружия)? Может ли он стать частью макета какого-нибудь известного сражения? _____

• **Информация.** Почему пушку стали называть «Царь-пушка»? Есть ли другие знаменитые российские орудия или оружие? _____

• **Материалы.** Какие материалы удобно использовать для изготовления дул орудий? Могут ли бросовые материалы быть использованы для изготовления изделия? Объясни как. _____

• **Конструкция.** Как (из чего) очень быстро изготовить лафет? Какие могут быть конструкции объёмных колёс? Как можно сделать колёса подвижными? _____

• **Композиция.** Какие цвета материалов лучше применить для изготовления пушки? Какие части пушки можно украсить орнаментом? Каким способом его изготовить? _____

• **Технология.** Как рассчитать правильное положение дула на лафете? Как закрепить дуло пушки, чтобы оно не опрокидывалось? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

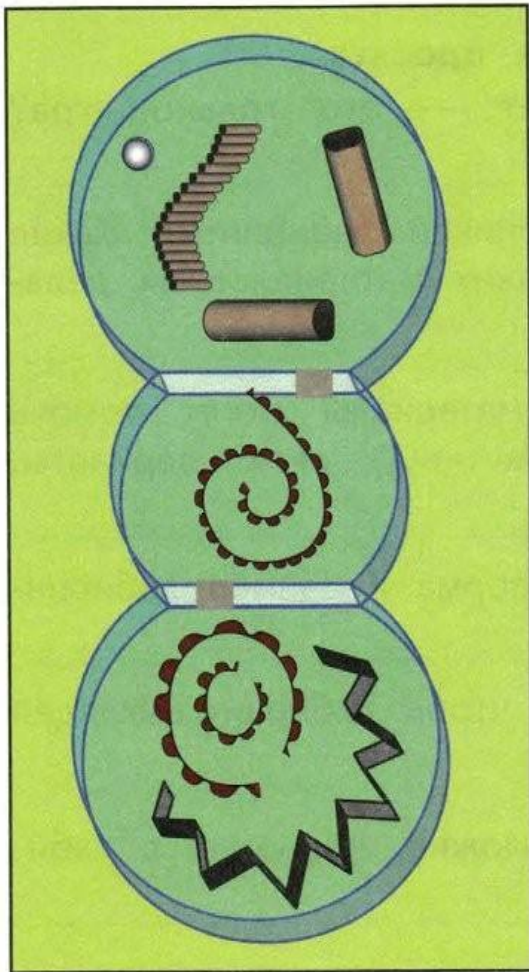
4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

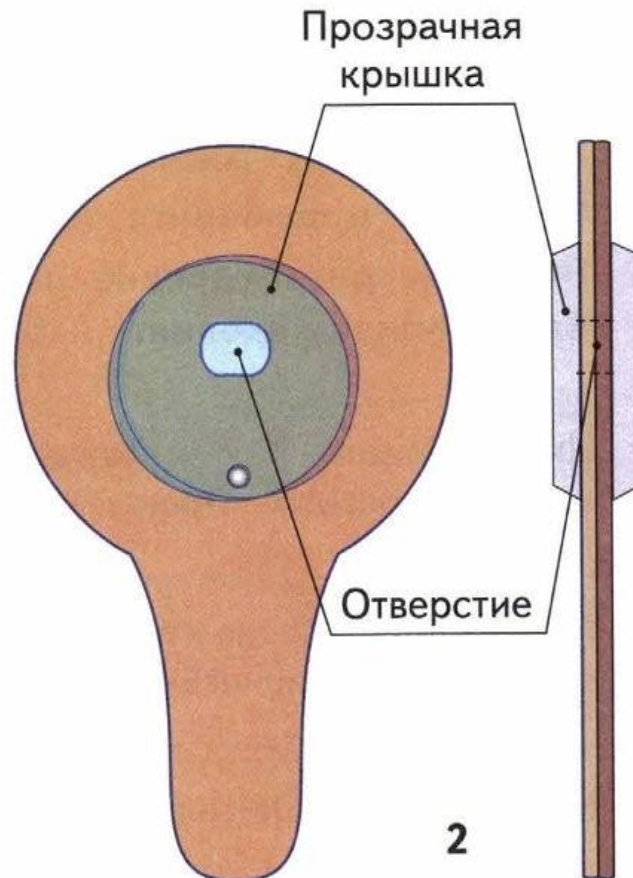
Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Лабиринт

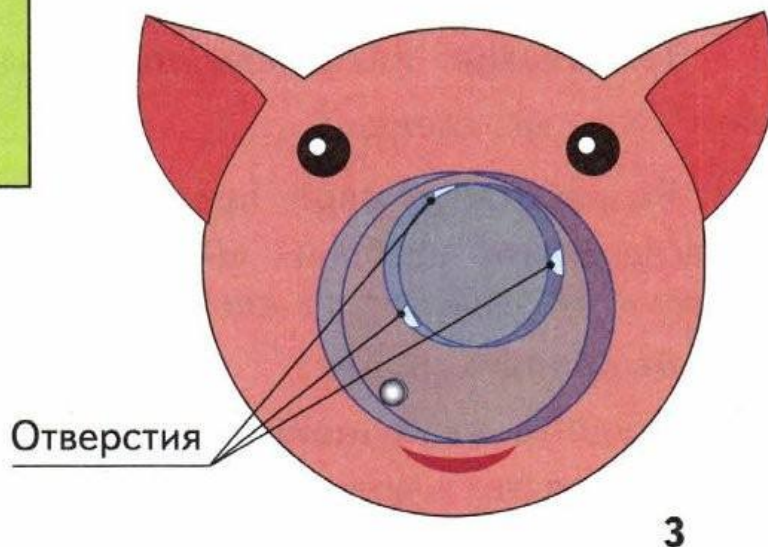
- Рассмотрите и проанализируйте конструкции лабиринтов. Подумайте, как с помощью подручных средств создать лабиринт, состоящий из запутанных путей для маленького шарика или бусины. Объясните своё решение.



1



2



3

Проектное задание. Подготовьте и представьте проект «Помоги малышам из интерната». В нашей стране живёт много детей, у которых нет родителей. Вспомни, как хочется играть в различные игры в дошкольном возрасте. Именно в игре каждый ребёнок постепенно готовится к школе. Подари малышу из интерната игру «Лабиринт» и придумай ей название. Подумай, как показать, что лабиринт пройден и играющий победил. Работать над игрой можно одному или вместе с другом.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Лабиринт — это только игра?

- **Информация.** Как и когда возникли лабиринты? Какие они бывают в разных странах? Из каких материалов их делали?

- **Материалы.** Какие подручные материалы могут помочь при создании лабиринта? Прокомментируй свои варианты.

- **Конструкция.** От чего зависят форма и размер лабиринта?

- **Композиция.** Что нужно сделать, чтобы лабиринт выглядел красиво?

- **Технология.** Какие препятствия можно придумать в лабиринте? Как их сделать?

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Весенний цветок

- Рассмотрите фотографии на с. 97—98 учебника. Какими способами можно изготовить цветок? На какое изделие по конструкции похож весенний цветок? Предложите технологии изготовления цветка. Рассмотрите разные по конструкции бумажные цветы. Как они изготовлены?



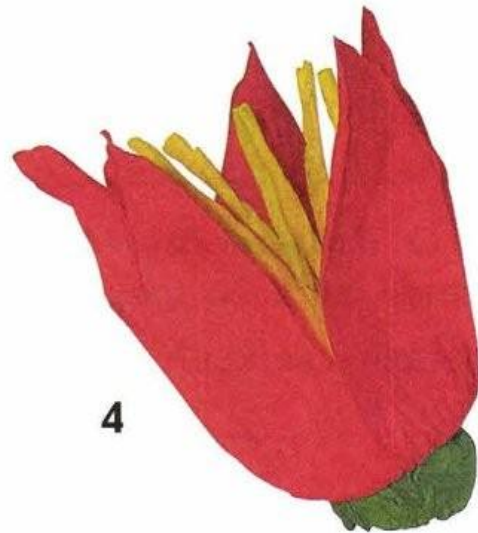
1



2



3



4

Проектное задание. Цветы — лучший подарок к весеннему празднику. Представь, что ты работаешь флористом. **Флорист** — специалист по декорированию интерьеров с помощью цветочных композиций. Подумай, как создать праздничную цветочную композицию, какой цветок может порадовать и удивить близких людей или любимого учителя. Изготовь и представь цветок или цветочную композицию. Работать можно одному или вместе с другом.



План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Кого можно порадовать красивыми бумажными цветами? _____

- **Информация.** Чем весенние цветы отличаются от летних? _____

- **Материалы.** Можно ли цветок и стебель изготовить из разных материалов? Каких? _____

- **Конструкция.** Как можно добиться устойчивости цветка с горшочком? _____

- **Композиция.** Какие цветовые сочетания подойдут для весеннего цветка? Обсудите возможные типы композиции (настольная, настенная, подвесная). _____

- **Технология.** Можно ли усовершенствовать процесс разметки деталей изделия? Если да, то как? Как можно соединить детали цветков? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

История игрушки

Вашему классу предлагается выполнить большой интересный проект, рассчитанный на два урока. Его название придумайте сами. Изготовьте разнообразные игрушки и подарите их детям из детского дома или детского сада. Расскажите малышам о роли игрушек в их жизни.

Обсудите всем классом

Работу над проектом начните с истории игрушек. Прежде всего ответьте на вопрос: только ли для развлечения детей мастера делали игрушки в давние времена и в настоящее время? Почему некоторые очень древние игрушки имели особенный внешний вид?

Выберите одну из конструкций, продумайте сюжет. Выполните комплексный проект.

Проектное задание. Подготовьте и представьте сообщение или компьютерную презентацию на одну из предложенных тем об игрушках: «Что мы знаем о дымковской игрушке?», «Русские свистульки», «Традиционные народные куклы», «Подвижная игрушка» — или придумайте свою тему. Дополните сообщение демонстрацией своих изделий.



1



2



3



4



5



6



7



7



8



9

План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Каково назначение народной игрушки? Для чего следует знать её историю? _____

• **Информация.** Когда и где появилась первая игрушка, подобная той, о которой вы будете выполнять проект? Что необычного в этой игрушке? _____

• **Материалы.** Из каких материалов изготавливают выбранную игрушку? Если использовать современные материалы, сохранится ли историческая значимость игрушки? _____

• **Конструкция.** Какие формы или какие сюжеты встречаются в выбранной игрушке? _____

• **Композиция.** Какие цветовые сочетания и какие мотивы украшают выбранную игрушку? _____

• **Технология.** Есть ли особенности в технологическом процессе изготовления выбранной игрушки? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Подвижные игрушки



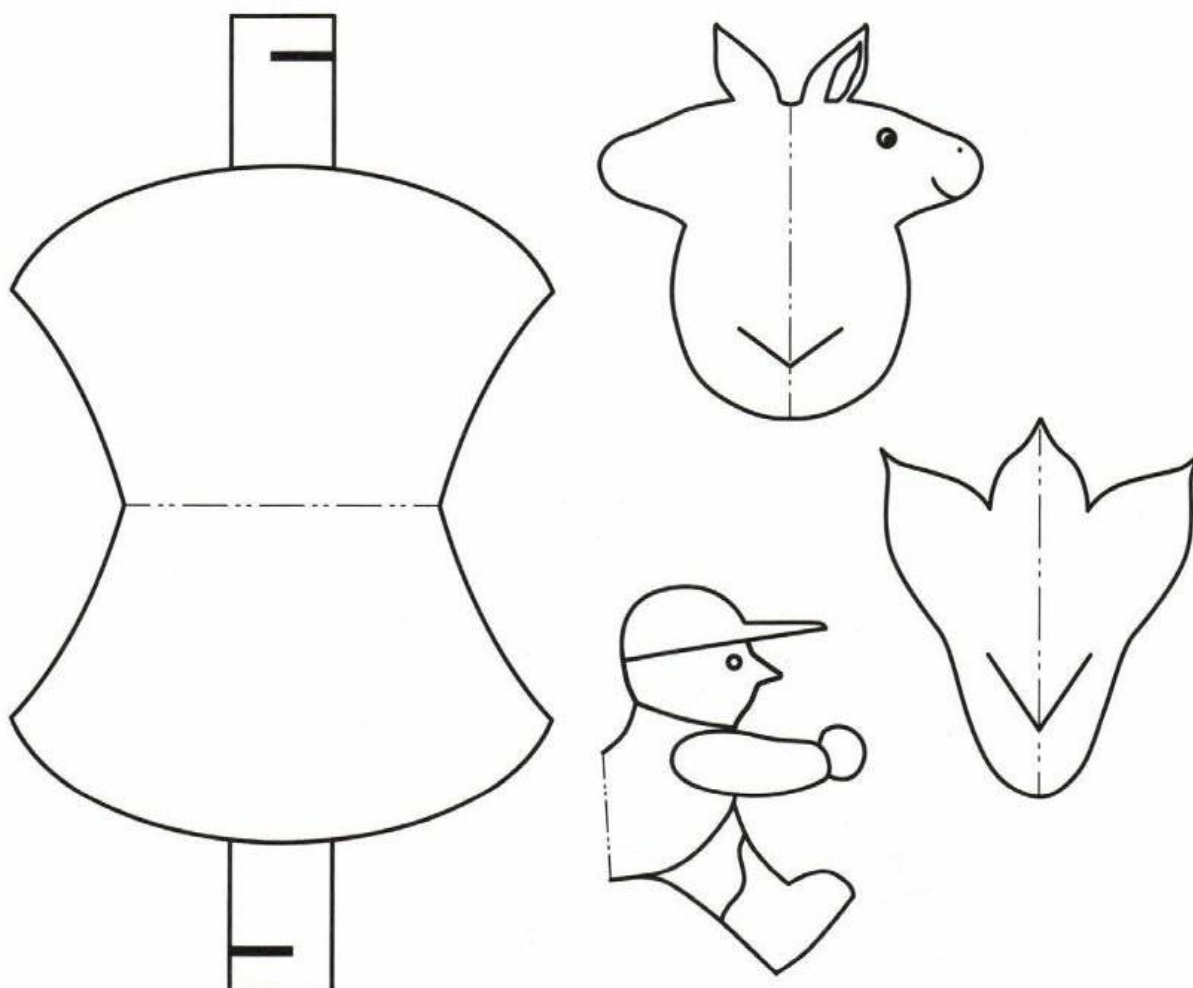
Проектное задание. Рассмотрите игрушки с подвижным соединением в учебнике на с. 102—109. Выберите вариант конструкции подвижной игрушки. Изготовьте её.

Технологические идеи-подсказки

1. Смысл шарнирного соединения деталей в их подвижности относительно друг друга. Из чего можно изготовить шарнир, если нет проволоки? _____

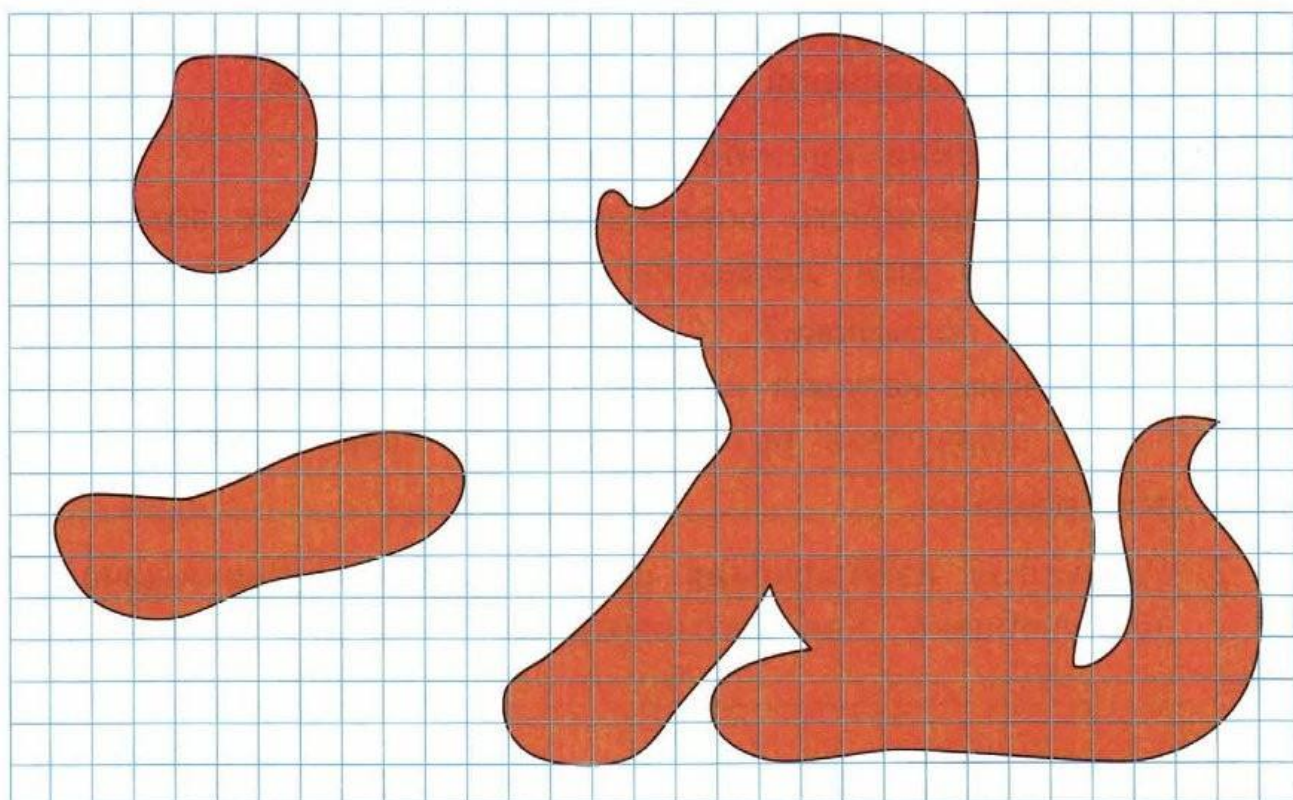
Могут ли помочь: катушка ниток, зубочистки, винты с гайками, стержень от шариковой ручки? Предложи свои варианты, объясни свои решения. _____

2. Рассмотри изображения шаблонов для игрушки-качалки со с. 105 учебника. Как изготовить шаблоны для этой игрушки? _____

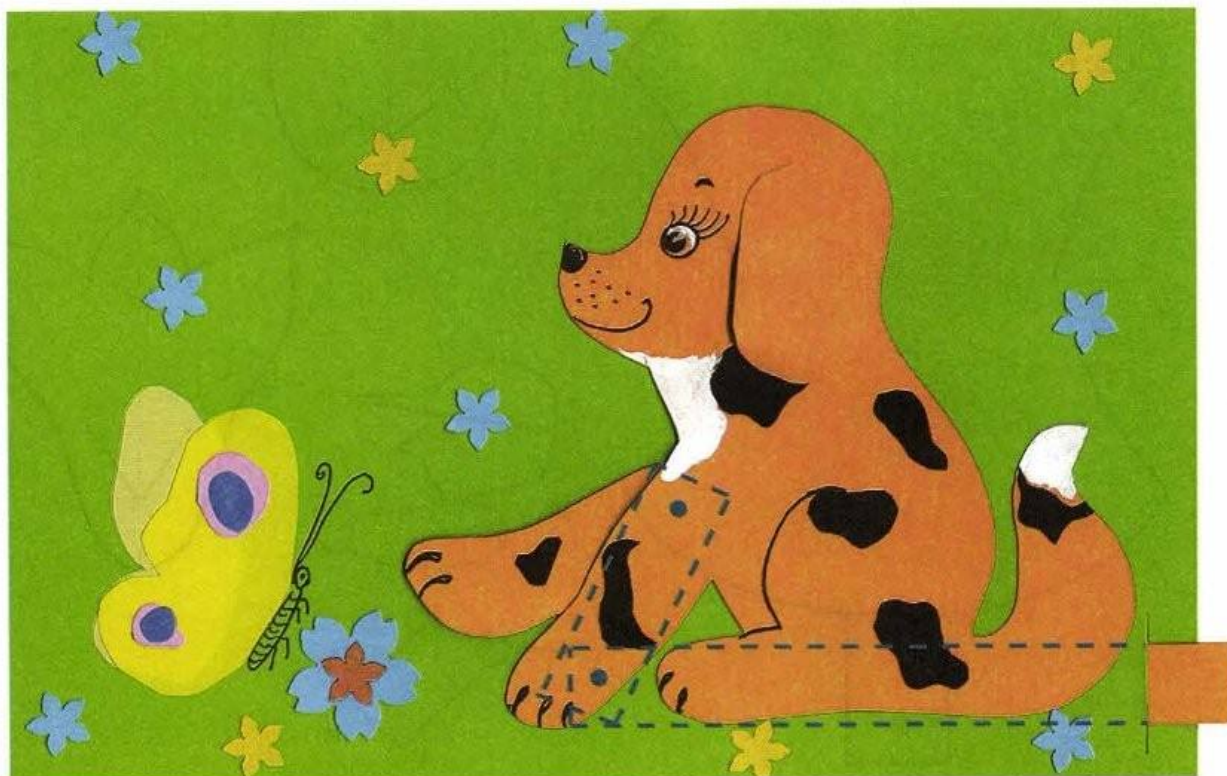




3. Варианты шаблонов для разметки деталей изделия из учебника с. 109.



4. Подумай, как сделать собачке сгибающуюся переднюю правую лапу.



План работы над проектом



1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

• **Назначение изделия.** Как с помощью подвижной игрушки можно познакомиться с техникой? _____

• **Информация.** Какие бывают виды подвижных игрушек? _____

• **Материалы.** Можно ли использовать необычные, бросовые материалы или готовые формы для изготовления деталей изделия? Какие материалы подойдут для изготовления подвижных деталей? Почему? _____

• **Конструкция.** Как можно добиться хорошей работы подвижного механизма? _____

• **Композиция.** От чего будет зависеть выбор цвета материалов для изделия? _____

• **Технология.** Каковы особенности технологического процесса изготовления подвижной игрушки? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

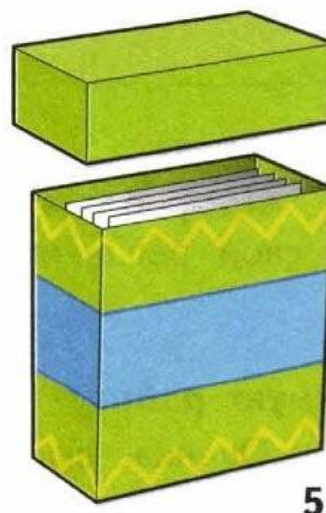
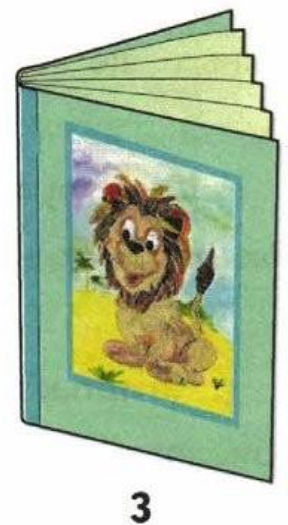
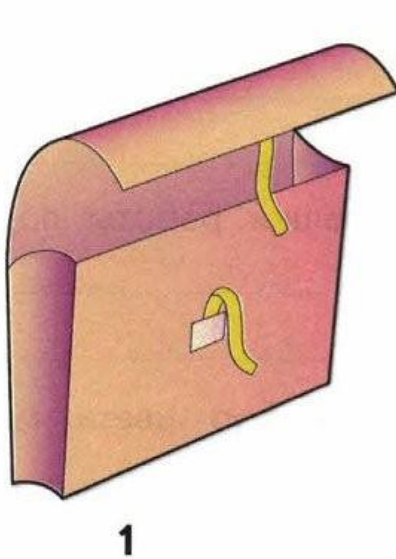
Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.

Подготовка портфолио

Заканчивается начальная школа. Твои достижения по технологии демонстрируют лучшие работы, выполненные тобой в течение четырёх лет обучения. Эти работы можно оформить и собрать в «Папку достижений», или портфолио.

Портфолио может иметь любую форму, например, это может быть закрытая папка или альбом. Для плоских изделий и фотографий объёмных изделий, макетов и моделей удобно сделать альбом. Можно дополнительно оформить презентацию с фотографиями.

- Рассмотрите варианты конструкции портфолио. Проанализируйте их, предложите свой вариант конструкции.



Проектное задание. Создай своё портфолио. Подумай, как лучше представить отобранные работы, чтобы они разностороннее отразили твои творческие достижения.

Можно в дополнение к презентации класса, которую вы делали в начале учебного года, сделать «Портфель достижений класса» и подарить его школе или любимой учительнице. Это может быть компьютерная презентация или альбом.

План работы над проектом

1. Обсудите и выберите тему проекта

2. Обсудите дизайнерские задачи проекта

- **Назначение изделия.** Зачем ученику готовить портфолио? _____

- **Информация.** Какой сюжет (творческая идея) может быть у презентации или плаката? _____

- **Материалы.** Может ли музыка сопровождать компьютерную презентацию или рассказ о творческих достижениях при демонстрации портфолио с твоими работам? _____

- **Конструкция.** Какую конструкцию нужно выбрать для портфолио, чтобы в нём можно было разместить больше творческих работ? _____

- **Композиция.** Как создать настроение с помощью цветовых сочетаний и музыки? _____

- **Технология.** Как можно сделать портфолио для хранения творческих работ красивым, прочным, удобным? _____

3. Разработайте свой проект

Распечатайте шаблон «Разработка проекта». Обсуждайте проблемы и записывайте свои решения в шаблон.

4. Выполните проект

5. Оцените выполненную работу

Распечатайте шаблон «Оценка выполненной работы». Ответьте на вопросы.



Приложение

Памятка 1. Шаблон «Разработка проекта»

1. Заполняем лист планирования

Что делаем	Кто делает
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Примерное время работы над проектом — с ____ час ____ мин до ____ час ____ мин.

2. Составляем план работы. Решаем, что и как будем делать

Об изделии

1. Название изделия _____
2. Конструктивные особенности _____

3. Материалы для изделия _____

4. Необходимые инструменты _____

5. Технологические особенности изготовления изделия, способы:
 - разметки деталей изделия _____
 - выделения деталей изделия _____
 - формообразования _____
 - сборки изделия или деталей _____
 - отделки изделия _____

Место для схем, эскизов, чертежей



6. Художественные особенности изделия (композиция, цветосочетания, форма, симметрия и пр.)

Место для зарисовок



Об информации

О чём собирать информацию?

В какой форме представить информацию?

3. Выполняем работу

Отмечайте в листе планирования ваши выполненные задания. Изготовьте изделие. Оформите дополнительную информацию (при необходимости). Вносите необходимые коррективы в работу.

4. Оцениваем свою выполненную работу

Распечатайте и заполните шаблоны «Оценка выполненной работы».

5. Готовимся к защите своего проекта.

Продемонстрируйте свой результат и сделайте небольшое сообщение (см. памятку с. 92).

Памятка 2. Шаблон «Оценка выполненной работы»

Моя оценка работы

1. Соблюдение требований дизайна в изделии.

Обведи балл, которому соответствует качеству полученного изделия по заявленным требованиям.

1 — самая низкая оценка

10 — самая высокая оценка

Изделие получилось:

- некрасивое 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 очень красивое
- непрочное 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 очень прочное
- неудобное 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 очень удобное

2. Как ты оцениваешь результат работы? (☒)

Всё получилось хорошо	
Нравится, но можно было бы сделать лучше	
Нет, не нравится	

3. Качество изделия (☒)

	да	нет
Соблюдены ли законы композиции?		
Удачно ли подобраны материалы?		
Прочна ли конструкция всего изделия?		
Аккуратно ли смотрится изделие?		

4. Мой вклад в работу группы

Сколько моих предложений использовано в данной работе?
Обведи нужное число.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Как мне работалось в группе? (☒)

Почти всё сделали без меня	
Я сделал очень много	
Без меня работа бы не получилась	

Оценка работы группы

Обсудите мнение каждого участника группы, дайте общую оценку своей работе.

1. Соблюдение требований дизайна в изделии

Обведи балл, которому соответствует качество полученного изделия по заявленным требованиям.

1 — самая низкая оценка

10 — самая высокая оценка

Изделие получилось:

- некрасивое 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 очень красивое
- непрочное 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 очень прочное
- неудобное 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 очень удобное

2. Как ты оцениваешь результат работы? (☑)

Всё получилось хорошо	
Нравится, но можно было бы сделать лучше	
Нет, не нравится	

3. Качество изделия (☑)

	да	нет
Соблюдены ли законы композиции?		
Удачно ли подобраны материалы?		
Прочна ли конструкция всего изделия?		
Аккуратно ли смотрится изделие?		

4. Как работала группа? (☑)

Работали дружно	
Ссорились	

Исправьте ошибки (если они есть и если это возможно).

Памятка 3. Как оформлять выполненный проект

Ты знаешь, что работа над проектом включает три этапа: 1) разработка проекта; 2) выполнение проекта; 3) защита проекта. На 3-м этапе выполнения проекта необходимо подготовиться и защитить готовый проект. В этом тебе помогут подсказки, приведённые ниже. В зависимости от характера работы выбери (самостоятельно или с группой) пункты, которые помогут наилучшим образом представить и защитить проект.

• Представление проекта

1. Заголовок — название выбранной темы.
2. Сообщение по выбранной теме (небольшой текст из 10—15 предложений).
3. Иллюстрации (рисунки, фотографии или изделия) к тексту и надписи к ним.
4. Два-три вопроса к составленному тексту.
5. Пословицы, поговорки, загадки или стихотворение по выбранной теме.
6. Один-два интересных факта по выбранной теме.
7. Названия двух-трёх книг или статей, которые вы советуете прочесть.
8. Изделие (изделия) или макет, модель.

В конце презентации, напишите имена и фамилии авторов проекта.

• **Защита проекта.** Длится 3—7 минут и включает сообщение и демонстрацию (показ) готового продукта — изделия, компьютерной презентации. Важно кратко рассказать и показать, что делали и как. Примерный план защиты:

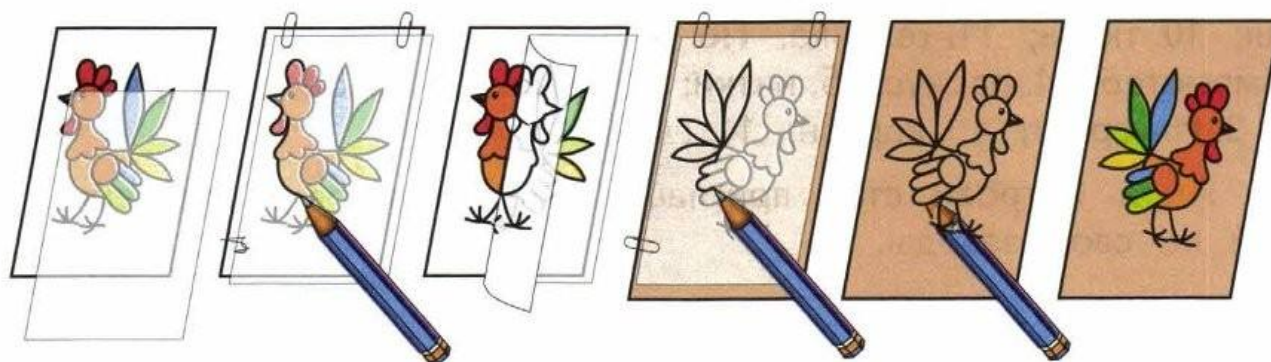
1. Что решили делать и для чего?
2. Как работали над замыслом?
3. Какие проблемы возникали при разработке проекта и его выполнении?
4. Как разрешились проблемы?
5. Что в результате получилось (демонстрация результата)?
6. Довольны ли вы своим результатом?

Технологические операции и способы их выполнения

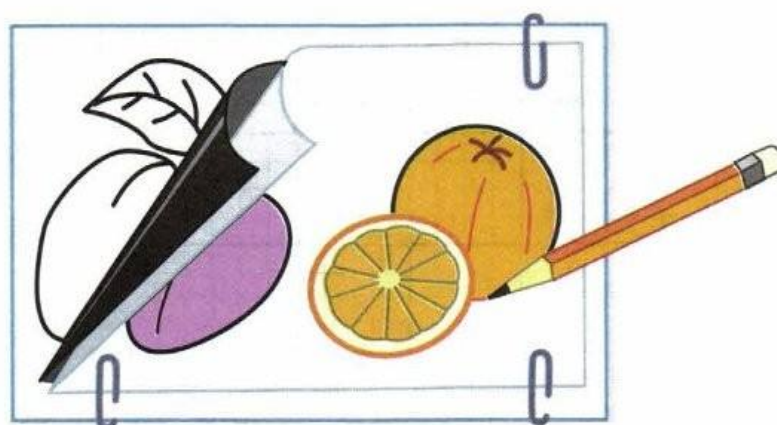
Технологические операции	Технологические способы
Разметка деталей	По шаблону, трафарету, линейке, угольнику, циркулем, на глаз, копированием (с помощью кальки, копировальной бумаги, масштабной сетки)
Отделение деталей от заготовки	Отрывание, разрывание, отрезание ножницами, отпиливание и др.
Формообразование деталей	Сгибание, складывание, скручивание, вытягивание, изгибание
Сборка изделия	Склеивание, сшивание, на проволоку, на нитки (верёвочки), «щелевым замком», скотчем и др.
Отделка деталей и изделия	Раскрашивание, аппликация, вышивка, бусины, бисер, природные материалы и др.

Способы копирования деталей

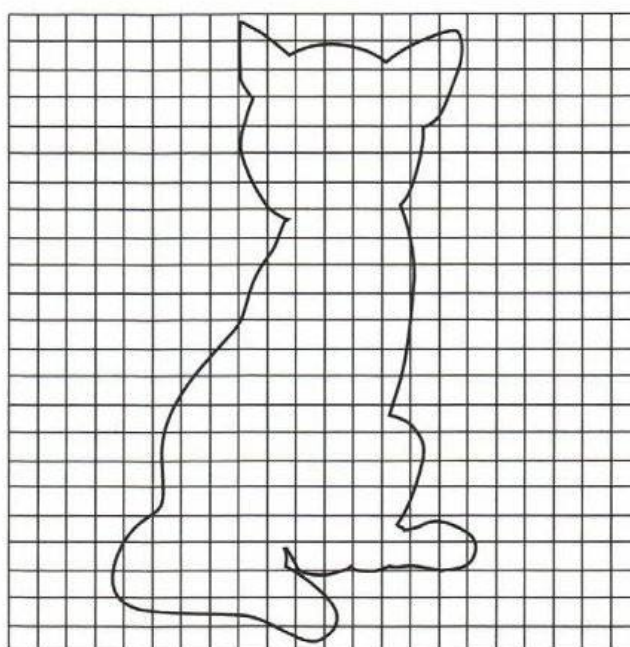
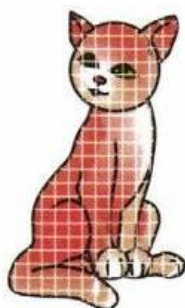
С помощью кальки



С помощью копировальной бумаги



По сетке

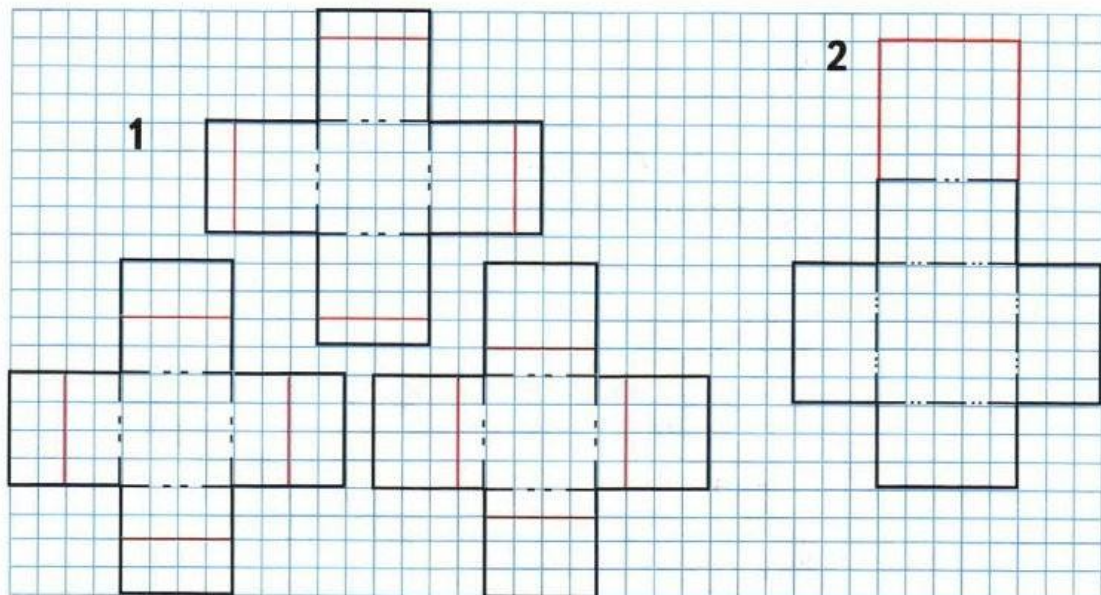


Ответы и решения к заданиям

С. 6. По горизонтали: 1. конструкция; 2. смартфон; 3. циркуль; 4. дворник; 5. инструмент; 6. биговка; 7. лекало; 8. шов; 9. технология; 10. ткань; 11. техника. **По вертикали:** 1. клей; 2. строчка; 3. компьютер; 4. радиус; 5. нитки; 6. крыло; 7. шаблон; 8. угольник; 9. Интернет; 10. картон; 11. глина.

С. 21. Анри Ситроен стал приглашать журналистов и знаменитостей на свои заводы.

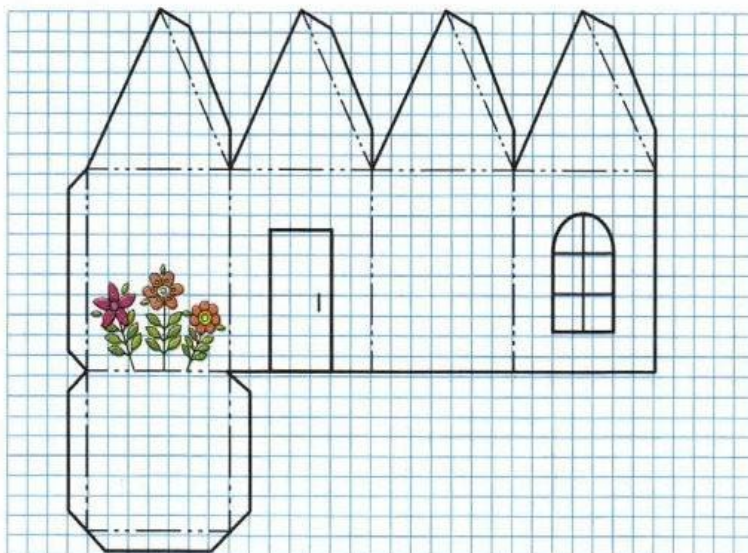
С. 27.



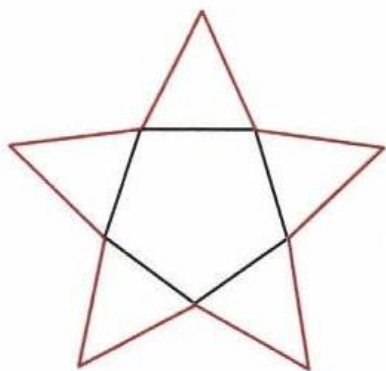
В развёртке 2 крышку можно дорисовать к любому из четырёх бортов.

С. 30. 1. Человек в шляпе на велосипеде. 2. Трамвай. 3. Домик с крыльцом.

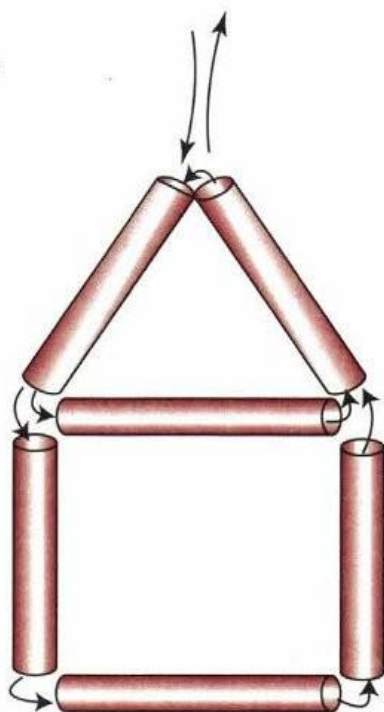
С. 30.



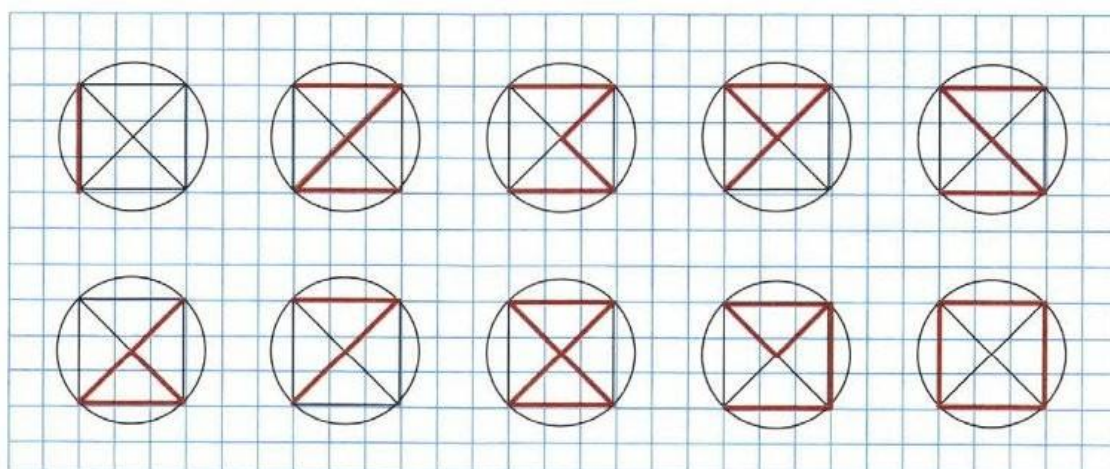
C. 32.



C. 51.



C. 65.



СОДЕРЖАНИЕ

Вспомним и обсудим!	4
Информация. Интернет	7
Создание текста на компьютере	9
Создание презентаций	11
Презентация класса	14
Эмблема класса	17
Папка «Мои достижения»	19
Реклама	21
Упаковка для мелочей	25
Коробочка для подарка	29
Упаковка для сюрприза	32
Интерьеры разных времён	35
Художественная техника декупаж	38
Плетёные салфетки	40
Цветы из креповой бумаги	43
Сувениры на проволочных кольцах	45
Изделия из полимеров	47
Новогодние традиции	49
Игрушки из трубочек для коктейля	51
Игрушки из зубочисток	53
История одежды и текстильных материалов.	
Исторический костюм	55
Одежда народов России	58
Синтетические ткани	61
Твоя школьная форма	63
Объёмные рамки	65
Аксессуары одежды	67
Вышивка лентами	69
Плетёная открытка	71
День защитника Отечества	73
Лабиринт	75
Весенний цветок	77
История игрушки	79
Подвижные игрушки	81
Подготовка портфолио	84
Приложение	86



Учебное издание

Серия «Школа России»

Лутцева Елена Андреевна

Зуева Татьяна Петровна

ТЕХНОЛОГИЯ

Рабочая тетрадь

4 класс

Учебное пособие
для общеобразовательных организаций

Центр технологического образования
Редакция технологического образования для школ

Заведующий редакцией *Ю. Е. Акимова*

Редактор *Д. А. Хроленко*

Художественный редактор *Л. П. Рочева*

Художники *В. В. Верженская, А. В. Башлыкова*

Компьютерная вёрстка *В. В. Рочева*

Технический редактор *С. Н. Терехова*

Корректор *В. П. Ильичёва*

Ответственный за выпуск *Т. С. Милованова*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93-953 000, Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01.

Подписано в печать 20.07.16. Формат 84×108¹/16.

Бумага офсетная. Гарнитура TextBookC. Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 5.25. Доп. тираж 15 000 экз. Заказ № ВЗК-00971-17.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»,
филиал «Дом печати — ВЯТКА» в полном соответствии
с качеством предоставленных материалов.
610033, г. Киров, ул. Московская, 122.