



## Система Л.В. Занкова

- *Программа курса*
- *Поурочно-тематическое планирование*
- *Комментарий к разделам и темам*
- *Дополнительный материал*

Н.А. Цирулик

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

к курсу «Технология»  
3 класс

- *Соответствие учебника требованиям ФГОС НОО*
- *Программа курса*
- *Пояснения к разделам и темам*
- *Комментарий к электронной форме учебника*
- *Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности*

УДК 373.3:62+689  
ББК 30.6я71  
Ц71



В данных методических рекомендациях рассмотрены приемы и методы организации продуктивной преобразующей творческой деятельности учащихся на уроках технологии в 3 классе.

В пособии конкретно рассмотрены содержательные линии курса, их вариативность. Подробно освещены вопросы исследования свойств используемых учащимися материалов, моделирования и конструирования из них, даются фрагменты уроков с комментарием автора учебника, помещены методические рекомендации по работе с электронной формой учебника.

Особое внимание уделено практико-ориентированной направленности учебного материала, использованию метода проектов.

**Цирулик Н. А.**  
Ц71 Методические рекомендации к учебнику «Технология».  
3 класс.

## **Соответствие содержания и методического аппарата учебника 3 класса требованиям ФГОС НОО**

---

Учебник «Технология» для 3 класса входит в завершенную предметную линию учебно-методического комплекта для начальной школы по курсу «Технология». Он написан в соответствии с программой Н.А. Цирулик «Технология» (1-4 классы). Содержание и методическая система, представленные в программе и учебнике, направлены на достижение главной цели – оптимального общего развития каждого школьника с учетом его личностных потребностей и индивидуальных возможностей.

Программа полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Как и в предыдущих классах, учебный предмет «Технология» в 3 классе имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только дает ребенку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, навыков, предъявляемых к технической документации требований, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, освоении новых знаний, выполнении практических заданий).

Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребенка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

# ПРОГРАММА 3 КЛАССА

Автор программы Н.А. Цирулик

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(34 часа)

### 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции.

#### Основы культуры труда.

#### Самообслуживание

Традиционные народные промыслы и ремесла своего края, уважительное отношение к ним.

Профессии типа «Человек – техника», «Человек – природа», «Человек – художественный образ».

Общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность).

Ориентировка в задании, организация рабочего места, планирование трудового процесса, контроль и корректировка хода работы.

Отбор и анализ информации из учебника, других печатных изданий и электронных источников информации.

Задания разных типов – от точного повторения образца (в виде рисунка, схемы, чертежа) до создания собственных образов. Исследовательская работа.

Использование полученных знаний и умений для творческой самореализации в домашних условиях.

Осуществление под руководством учителя проектной деятельности по созданию готового продукта.

### 2. Технология ручной обработки материалов.

#### Элементы графической грамоты

##### 2.1. Многообразие материалов

Пластелин, бумага обычная цветная, белая плотная, цветная с двух сторон, картон, гофрированный картон, ткань, нитки, тесьма, сутаж, природный материал (песок, опилки, яичная скорлупа, высушенная кожура цитрусовых), пуговицы, бусины, бисер.

#### Свойства материалов

*Бумага:*

- вырезание по внутреннему контуру;

- симметричное вырезание из бумаги, сложенной в несколько слоев;
- объемное плетение из двух полосок.

*Ткань:*

- выполнение швов;
- приклеивание на бумагу;
- склеивание деталей из ткани.

*Нитки:*

- соединение деталей;
- приклеивание на основу;
- плетение на картоне с помощью иголки.

## **2.2. Технологические приемы обработки материалов**

*Разметка:* на глаз, с помощью линейки, циркуля, копированием.

*Сборка и соединение деталей:* клеим, сшиванием, щелевым замком, с помощью клапанов, надрезов, переплетением; модульное соединение, с помощью проволоки, пластилина.

*Отделка:* вышивкой, бисером, раскрашиванием.

Подбор материалов для изделий по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

## **Виды художественной техники**

**Лепка**

Лепка сложной формы разными приемами, в том числе и приемами, используемыми в народных художественных промыслах.

Лепка низким и высоким рельефом (барельеф, горельеф).

**Аппликация**

Выпуклая контурная аппликация (по линии контура приклеить нитки, шнуры, бумажный шпагат, полоски гофрированного картона или пришить тесьму, сутаж).

Прорезная аппликация (на одном листе бумаги вырезать контур, на другой приклеить ткань большего размера, чем контур, и первый лист наклеить на второй).

**Мозаика**

Мозаика из мелких природных материалов, например песка или опилок.

Коллаж

Соединение в одной работе разных материалов и предметов.

Художественное вырезание

Вырезание узоров, фигур, в том числе и симметричное вырезание, с предварительным нанесением контура.

Вырезание узоров, фигур без предварительного нанесения контура, в том числе и симметричное вырезание.

Прорезная аппликация (на одном листе бумаги вырезать контур, на другой приклеить ткань большего размера, чем контур, и первый лист наклеить на второй).

Художественное складывание

Оригами из квадрата и прямоугольника. Модульное оригами.

Складывание из любой фигуры с последующим вырезанием.

Плетение

Объемное плетение из бумаги.

Плетение на картоне с помощью иголки и нитки.

Шитье и вышивание

Знакомство с различным применением швов «строчка», «через край», «петельный».

Пришивание пуговиц «на ножке» в процессе изготовления изделий.

### **2.3. Приемы безопасной работы с инструментами (ножницами, иглой, стеклой, линейкой, циркулем)**

Работа с технической документацией (эскизы, схемы, чертежи, рисунки, развертка). Линии чертежа (контур, сгиб, размерная, осевая).

Условные знаки оригами. Чтение условных графических изображений. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме.

## **3. Конструирование и моделирование**

*Конструкция изделия.* Детали, их форма, взаимное расположение, виды соединения деталей.

Несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу, эскизу, образцу.

Простейшие задачи конструктивного характера на изменение свойств конструкции.

*Плоскостное конструирование и моделирование.*

Мозаика из элементов круга и овала.

Игрушки из картона с подвижными деталями.

Головоломки из картона и шнура.

*Объемное конструирование  
и моделирование из бумаги.*

Объемные изделия из деталей, соединенных с помощью щелевого замка.

Объемные изделия с клапанами.

Объемные изделия с разными способами соединения.

Технические модели, изготовленные по чертежу.

*Конструирование и моделирование из ткани.*

Плоские игрушки или сувениры из ткани. Детали соединяются швом.

Плоские игрушки из ткани. Детали соединяются клеем.

#### **4. Практика работы на компьютере**

Значение компьютера в жизни человека. Понятие информации. Восприятие, кодирование/декодирование разного рода информации. Возможности компьютера для хранения и передачи информации. Основные устройства компьютера. Включение и выключение компьютера, перевод в режим ожидания. Компьютерные программы: калькулятор, текстовые редакторы Блокнот, WordPad и графический редактор Paint. Их назначение и возможности.

Операции над файлами и папками: создание, перемещение, копирование, удаление. Открывание файлов и запуск программы. Сохранение вводимой информации.

Интернет: понятие, назначение, программы-обозреватели. Компьютер как средство поиска и воспроизведения необходимой информации, в том числе в сети Интернет. Правила поведения в компьютерном кабинете. Соблюдение безопасных и рациональных приемов работы на компьютере.



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ К КОНЦУ 3 КЛАССА

### Личностные универсальные учебные действия

#### **У обучающегося будут сформированы:**

- ориентация на принятие образа «хорошего ученика»;
- ориентация на анализ соответствия результатов своей деятельности требованиям конкретной учебной задачи;
- предпосылки для готовности самостоятельно оценивать успешность своей деятельности на основе предложенных критериев;
- положительное отношение к преобразовательной творческой деятельности;
- осознание своей ответственности за общее дело;
- ориентация на оценку результатов коллективной деятельности;
- уважение к чужому труду и результатам труда;
- уважение к культурным традициям своего народа;
- представление о себе как гражданине России;
- понимание нравственного содержания собственных поступков и поступков окружающих людей;
- ориентация в поведении на общепринятые моральные нормы;
- понимание чувств окружающих людей;
- готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения.

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;*
- *социальных и учебно-познавательных мотивов учения;*
- *учебно-познавательного интереса к нахождению разных способов решения учебной задачи;*
- *способности к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;*
- *сопереживания другим людям;*

- следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- осознания себя как гражданина России;
- чувства прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с материалами курса по технологии;
- готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Обучающийся научится:**

- следовать установленным правилам в планировании и контроле способа действия;
- в сотрудничестве с учителем и одноклассниками контролировать и оценивать свои действия при работе с учебным материалом;
- отбирать адекватные средства достижения цели деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- действовать в учебном сотрудничестве в соответствии с принятой ролью;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими лицами.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- осуществлять предвосхищающий контроль по способу действия;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном и словесно-логическом уровнях;
- адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в конце действия с учебным материалом.

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **Обучающийся научится:**

- владеть общими приемами решения задач;

- осуществлять поиск нужного познавательного материала в дополнительных изданиях;
- работать с информацией, представленной в форме текста, рисунка, схемы, чертежа;
- находить информацию, заданную в тексте в явном виде;
- передавать собеседнику важную для решаемой задачи информацию;
- строить небольшие сообщения в устной и письменной форме;
- находить вместе с одноклассниками разные способы решения учебной задачи;
- умению смыслового восприятия познавательных текстов;
- выделять ряд признаков в изучаемых объектах, в т.ч. на основе их сравнения;
- проводить сравнение и классификацию по самостоятельно выделенным основаниям;
- обобщать на основе выделения сущностной связи;
- подводить анализируемые объекты под понятия разного уровня обобщения;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- *осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с заданиями учителя с использованием ресурсов библиотек, поисковых систем, медиаресурсов;*
- *фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;*
- *строить рассуждение об объекте, его строении, свойствах и связях;*
- *вместе с одноклассниками осуществлять выбор эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *делать выписки из источников информации;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей;*
- *устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;*
- *выделять ряд общих приемов решения задач.*

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **Обучающийся научится:**

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать другие мнение и позицию;
- оценивать действия партнера и соотносить со своей точкой зрения;
- адекватно использовать средства устной речи для решения различных коммуникативных задач.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- *строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи, используя по возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;*
- *стремиться к координации позиций в сотрудничестве;*
- *строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь.*

## **Предметные результаты**

### **Общекультурные и общетрудовые компетенции.**

#### **Основы культуры труда**

### **Обучающийся научится:**

- называть и описывать традиционные народные промыслы и ремесла своего края или России;
- выявлять особенности рукотворных предметов с точки зрения их соответствия окружающей обстановке;
- использовать отдельные правила создания предметов рукотворного мира в практической деятельности;
- организовывать свое рабочее место в зависимости от вида работы;

- отбирать необходимые материалы и инструменты в зависимости от вида и сложности работы;
- соблюдать правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами;
- соблюдать гигиенические нормы пользования инструментами.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- понимать особенности проектной деятельности;
- осуществлять под руководством учителя коллективную проектную деятельность: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, организовывать защиту проекта.

**Технология ручной обработки материалов.**

**Элементы графической грамоты**

**Обучающийся научится:**

- узнавать и называть освоенные и новые материалы, их свойства, происхождение, применение в жизни;
- подбирать материалы по их свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- называть новые технологические приемы ручной обработки материалов, использовавшиеся в этом году;
- экономно расходовать используемые материалы;
- применять приемы рациональной работы с инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы), колющими (игла);
- изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам;
- выстраивать последовательность реализации собственного замысла.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- выполнять символические действия моделирования под руководством учителя;
- прогнозировать промежуточные практические результаты выполнения работы.

**Конструирование и моделирование**

**Обучающийся научится:**

- изменять способы соединения деталей конструкции;

- выделять детали изделия, называть их форму, взаимное расположение, виды и способы соединения деталей;
- изменять вид конструкции с целью придания ей новых свойств;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, эскизу;
- размечать развертку заданной конструкции по рисунку, чертежу;
- изготавливать заданную конструкцию по рисунку, чертежу.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- соотносить объемную конструкцию из правильных геометрических тел с изображением развертки;
- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи и воплощать его в материале с помощью учителя.

**Практика работы на компьютере**

**Обучающийся научится:**

- пользоваться компьютером в качестве средства поиска, хранения и воспроизведения информации;
- различать устройства компьютера;
- наблюдать информационные объекты различной природы (текст, графика);
- пользоваться калькулятором;
- создавать, изменять и сохранять рисунки (Paint);
- соблюдать правила безопасной работы за компьютером.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- использовать по назначению основные устройства компьютера;
- понимать информацию в различных формах;
- переводить информацию из одного вида (текст и графика) в другой;
- создавать простейшие информационные объекты;
- пользоваться возможностями сети Интернет по поиску информации;
- писать и отправлять электронное письмо;
- соблюдать режим и правила работы на компьютере.

## ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В тематическом планировании указано примерное количество часов на каждый раздел. Учитель имеет возможность перераспределять количество часов между разделами и внутри раздела между темами. Важно, чтобы в течение года дети поработали по всем темам.

Предлагаемое поурочно-тематическое планирование дает распределение учебных часов по материалу учебника «Технология», 3 класс, соблюдая его структуру. В планировании также учитывается работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы» (авторы Н.А. Цирулик, Г.Э. Цирулик, С.И. Хлебникова). Особый акцент в планировании сделан на получение планируемых предметных результатов и возможные виды деятельности учащихся.

### Вариант тематического планирования (34 часа)

Лепка	2 ч
Аппликация	3 ч
Мозаика	2 ч
Коллаж	3 ч
Художественное вырезание	4 ч
Художественное складывание	2 ч
Плетение	4 ч
Шитье и вышивание	2 ч
Плоскостное конструирование и моделирование из бумаги и картона	2 ч
Объемное конструирование и моделирование из бумаги	4 ч
Конструирование и моделирование из ткани	5 ч
Работа с конструктором	1 ч

## Вариант поурочно-тематического планирования

Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
<b>ЛЕПКА</b>		
<p>1 Лепка сложных форм различными способами (с. 4–7)</p>	<p>Знать названия и описывать традиционные народные промыслы по изготовлению глиняной игрушки.            Конструировать изделия из пластилина с использованием приемов традиционной народной игрушки.            Иметь представление о профессии типа «человек – художественный образ». Применять знания о свойствах пластилина (твердость, размягчаемость под воздействием тепла, пластичность). Совершенствовать умения размечать пластилин на глаз.            Совершенствовать приемы обработки пластилина (раскатывание, вытягивание, размазывание).            Совершенствовать умения соединять детали из пластилина путем примазывания и соединять детали из пластилина с другими материалами.            Владеть инструментом (стекой).            Применять умения выделывать детали изделия, называть их форму, взаимное расположение</p>	<p>Наблюдение и анализ образцов учебника.            Сравнение приемов выполнения разных образов.            Анализ предлагаемого задания.            Поиск, отбор и использование необходимой информации из учебника и других источников.            Создание мысленного образа и воплощение его в изделии.            Планирование предстоящей деятельности.            Следование инструкции, данной в учебнике.            Организация своей деятельности.            Сотрудничество при работе в группах.            Оценка результатов деятельности.            ■ Работа с компьютером. Создание документа, посвященного традициям глиняных народных промыслов, в программе Microsoft Word</p>



2	<p>Рельеф (с. 8–11)</p> <p>Знакомство с одним из видов скульптуры – рельефом (барельеф, горельеф). Узнавать по фотографиям барельеф и горельеф. Создавать композиции в технике горельефа и барельефа. Иметь представление о профессии скульптора. Применять в работе знания о свойствах пластилина. Уметь делать разметку с помощью эскиза, на глаз. Использовать приемы обработки пластика (размазывание, раскатывание, примазывание). Использовать способ соединения – примазывание. Совершенствование навыка работы стежкой</p>	<p>Наблюдение и анализ фотографий и рисунков учебника. Сравнение приемов создания различных образов. Анализ предлагаемого задания. Поиск (работа со справочной страницей), отбор и использование необходимой информации из учебника и других источников. Создание мысленного образа и воплощение его в действии. Самостоятельное планирование предстоящей работы. Организация собственной деятельности. Оценка результатов деятельности</p>
<b>АППЛИКАЦИЯ</b>		
3	<p>Аппликация. Выпуклая контурная аппликация (с. 12–15)</p> <p>Знакомство с новым видом аппликации и новым применением ниток. Создание собственной композиции. Знакомство с новым свойством ниток – их можно приклеивать. Умение делать разметку деталей на глаз и с помощью эскиза. Использование известных приемов обработки материала (вырезание).</p>	<p>Наблюдение и анализ образцов учебника. Сравнение способов изготовления образцов. Анализ предлагаемого задания. Поиск (работа с материалом справочной страницы), отбор и использование необходимой информации из учебника и других источников (работа с дополнительным материалом учебника). Создание мысленного образа и воплощение его в изделии.</p>

Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
	<p style="text-align: center;"><b>МОЗАИКА</b></p> <p>Использование известного способа соединения деталей – с помощью клея. Возможна отделка изделия раскрашиванием. Выделение деталей композиции. Знакомство с профессией модельера</p>	<p>Следование инструкции учебника или самостоятельное нахождение способа работы. Организация собственной деятельности. Оценка выполненной работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с компьютером. Создание документа с помощью программы Microsoft Word. Работа с картинками из Интернета</li> </ul>
4–5 Мозаика из мелких природных материалов (с. 16–17)	<p>Знакомство с новым видом мозаики – из мелких природных материалов. Создание собственной композиции или повторение образца. Знакомство со свойствами используемых материалов: песок, опилки можно приклеивать или вдавливать в пластилин. Новое свойство скорлупы – ее можно размельчать. Формирование навыка использования приемов разметки с помощью кальки, копировальной бумаги. Знакомство с приемами обработки материалов: песок вымыть, высушить, просеять; в опилках убрать крупные частицы; яичную скорлупу промыть, просушить, растолочь.</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника. Сравнение способов выполнения образцов. Анализ предлагаемого задания. Поиск, отбор и использование необходимой информации из учебника и других источников. Исследование свойств материалов. Повторение образца или создание собственного образа. Самостоятельное планирование и организация собственной деятельности. Оценка результатов работ. ■ Работа с компьютером.</p>

		Знание способов соединения материалов с основой – с помощью клея или пластилина. Для отделки композиции использовать краски	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 5–10. Рамки для панно и для фотографий. Мозаичные панно «Амариллис» и «Орхидея»</li> </ul>
<b>КОЛЛАЖ</b>			
6–7	Коллаж из различных материалов (с. 18–21)	<p>Знакомство с коллажем как видом декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Разнообразие материалов, используемых в коллаже. Создание собственной композиции с элементами образца.</p> <p>Совершенствование навыка разметки на глаз, с помощью эскиза, с помощью линейки.</p> <p>Обработка материалов: отрезание, вырезание.</p> <p>Способы соединения: клеевое, пластилином.</p> <p>Представление о профессиях архитектора, строителя, космонавта, водолаза, исследователя морских глубин</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника. Сравнение способов выполнения образцов.</p> <p>Анализ предлагаемого задания.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника и других источников.</p> <p>Создание собственной композиции.</p> <p>Самостоятельное планирование деятельности.</p> <p>Организация собственной деятельности. Оценка своей работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с компьютером.</li> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 11–16.</li> <li>Зимняя открытка и панно «Пейзаж», «Портрет красавицы» и панно «Павлин»</li> </ul>

Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
<b>ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СКЛАДЫВАНИЕ</b>		
8 Оригами из квадрата и прямоугольника. Модульное оригами (с. 22–25)	<p>Знакомство с новым способом соединения в оригами и овладение им.</p> <p>Знакомство с новым условным знаком оригами «вставить в карман».</p> <p>Применение приема разметки с помощью линейки.</p> <p>Применение приема складывания как способа обработки материала.</p> <p>Выработка навыка модульного соединения.</p> <p>Использование в работе известных знаков оригами.</p> <p>Закрепление умения работать по схеме</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника.</p> <p>Сравнение способов выполнения разных деталей.</p> <p>Анализ предлагаемого задания.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации учебника.</p> <p>Выполнение работы по образцу.</p> <p>Организация собственной деятельности.</p> <p>Взаимопомощь в работе.</p> <p>Исследовательская работа.</p> <p>Оценка полученного результата</p>
9 Складываем и вырезаем (с. 26–27)	<p>Знакомство с новой разновидностью оригами.</p> <p>Применение приема разметки с помощью линейки.</p> <p>Складывание и вырезание как способы обработки материала.</p> <p>Применение умения работать по схеме.</p> <p>Использование известных условных знаков оригами</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ предлагаемого задания.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации учебника (работа со справочными страницами).</p> <p>Выполнение работы по образцу.</p> <p>Организация собственной деятельности.</p> <p>Исследовательская работа.</p> <p>Оценка своей работы</p>

<b>ОБЪЕМНОЕ ПЛЕТЕНИЕ</b>	
10-11	<p>«Гармошка», склеенная из двух полосок (с. 28–31)</p> <p>Знакомство с новым видом плетения из бумаги. Использование приема разметки по линейке. Формирование навыка резания и складывания как способов обработки материала. Сборка готовых изделий с помощью плетения и клея. Знание и умение использовать в работе линии чертежа. Умение использовать в своей поделке рисунки и чертежи</p>
	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника. Анализ предлагаемого задания. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Выполнение работы по образцу. Следование инструкции учебника. Исследовательская работа. Самостоятельное планирование собственной деятельности. Оценка проделанной работы.</p> <p>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 17–26. Игрушки «Клоун» и «Пират». Картинки «Веселая пчела» и «Поросенок»</p>
<b>ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВЫРЕЗАНИЕ</b>	
12	<p>Симметричное вырезание (с. 32–39)</p> <p>Знакомство с происхождением бумаги. Знакомство с искусством силуэта как видом декоративно-прикладного творчества. Овладение навыками симметричного вырезания многослойной бумаги. Использование приема разметки по линейке, с помощью шаблона, циркуля, на глаз. Складывание, симметричное вырезание как способы обработки материала.</p>
	<p>Наблюдение и анализ образцов, представленных в учебнике. Сравнение разных образцов. Анализ предлагаемого задания. Поиск, отбор и использование информации из учебника и других источников. Выполнение работы по образцу. Создание собственных образов. Исследовательская работа.</p>

	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
		Формирование навыка сборки готовых изделий с помощью клея (гирлянды)	<p>Самостоятельное планирование работ. Взаимодействие при коллективной работе.</p> <p>Оценка собственной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 27–30. Фрагменты гирлянд для коллективной работы.</li> </ul> <p>Два варианта композиции в круге</p>
13	Прорезы, создающие объемность (с. 40–41)	<p>Использование приема разметки по линейке, на глаз, с помощью кальки и копировальной бумаги.</p> <p>Складывание и прорезание как способы обработки материала.</p> <p>Сборка готовых изделий с помощью клея (жар-птица).</p> <p>Отделка изделия красками (жар-птица)</p>	<p>Наблюдение и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ задания учебника.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника и других источников.</p> <p>В одних случаях создание собственных образов, в других работа по образцу.</p> <p>Исследовательская деятельность.</p> <p>Самостоятельное планирование работ.</p> <p>Взаимодействие при коллективной работе.</p> <p>Оценка собственной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 31–32. Разноцветные звезды</li> </ul>

14-15	Прорезная аппликация (с. 42–43)	<p>Знакомство с новым приемом изготовления предметов декоративно-прикладного значения — вырезанием по внутреннему контуру.</p> <p>Овладение этапами изготовления прорезной аппликации.</p> <p>Использование приемов разметки копированием, на глаз, с помощью эскиза, линейки.</p> <p>Вырезывание как способ обработки материала.</p> <p>Сборка готовых изделий с помощью клея</p>	<p>Наблюдение и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ заданий учебника.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника.</p> <p>Работа по образцу.</p> <p>Использование инструкции.</p> <p>Исследовательская работа.</p> <p>Оценка полученного результата.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 33–39. Открытки в технике прорезной аппликации</li> </ul>
16-17	Витражи (с. 44–46). Симметричные прорезы (с. 47)	<p>Знакомство с витражом как видом декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Освоение этапов изготовления витража.</p> <p>Использование приемов разметки копированием, на глаз, по трафарету.</p> <p>Применение вырезания как способа обработки материалов.</p> <p>Сборка готовых изделий с помощью клея</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ заданий учебника.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника и других источников.</p> <p>Повторение образца или создание собственного образца.</p> <p>Следование инструкции.</p> <p>Взаимодействие при коллективной работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с компьютером.</li> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 41–46. Закладки с витражами «Фонарик»</li> </ul>

	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
<b>ПЛЕТЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ИГОЛКИ И НИТКИ</b>			
18 – 19	Рисунки из углов. Узоры в круге, в треугольнике, в квадрате. Плетение-путанка (с. 48 – 53)	Знакомство с новым видом плетения – из ниток и освоение приемов работы. Знакомство с разметкой с помощью циркуля и овладение навыком этой разметки. Применение разметки по линейке, с помощью циркуля. Совершенствование приемов работы иглой. Отделка изделий с помощью дорисовывания деталей	Наблюдения и анализ образцов учебника. Анализ заданий учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Работа по инструкции. Повторение образца или создание собственного образа. Контроль в процессе работы и оценка конечного результата
<b>ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ БУМАГИ</b>			
20	Объемные изделия с щелевым замком (с. 54 – 57)	Знакомство с новым способом соединения деталей или концов развертки. Овладение навыком работы. Применение приемов разметки копированием, с помощью линейки. Применение вырезания как способа обработки материалов. Освоение сборки изделия с помощью щелевого замка. Соединение неподвижное. Отделка изделия с помощью подрисовывания деталей.	Наблюдения и анализ образцов учебника. Анализ задания. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Повторение образца или создание собственного образа. Планирование предстоящей работы. Исследовательская деятельность. Контроль в процессе работы и оценка выполненной поделки



		Работа по рисункам, схемам. Закрепление умения читать линии чертежа. Использовать умения выделять детали изделия	
21	Объемные изделия с клапанами и разными способами соединения (с. 58–59)	Знакомство с новыми способами соединения деталей: клапаном, надрезом, прорезами. Владение этими способами. Использование приемов разметки на глаз, копированием, с помощью линейки. Использование вырезывания как способа обработки материала. Освоение сборки изделий с помощью клапанов, надрезов или прорезов. Соединение неподвижное. Использование умения выделять детали изделия	Наблюдение и анализ образцов учебника. Анализ заданий учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Повторение образца или создание собственного образа. Планирование предстоящей работы. Исследовательская деятельность. Контроль в процессе работы и оценка в конце.  ■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 47–50. Ушки для карнавала
22–23	Конструирование из объемных форм (с. 60–61)	Овладение приемами вычерчивания развертки с применением выкройки. Изготовление выкройки. Применение при разметке выкройки, линейки. Разметка на глаз. Вырезание и складывание как приемы обработки материала. Неподвижное соединение с помощью клея и подвижное с помощью объемного плетения.	Наблюдение и анализ образцов учебника. Анализ заданий учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Создание собственного конструкции. Сотрудничество при совместной работе. Совместное планирование предстоящей работы.

	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
		Выполнение отделки изделия раскрашиванием и аппликацией	<p>Следование инструкции. Контроль в процессе работы и оценка в конце.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 51 – 54</li> </ul>
24	Летающие модели, изготовленные по чертежам (с. 62–63)	<p>Использование знаний о линиях чертежа. Использование умения выделять детали изделия. Подбор материалов в соответствии с поставленной задачей. Определение направления волокон. Закрепление умения работать с чертежом, понимать, что означают линии чертежа. Выполнять разметку с помощью линейки. Выполнять обработку материала с помощью вырезания и складывания. Использовать клей для окончательного оформления изделия. Знакомство с профессией инженера. Обсуждение работы людей по профессии инженер</p>	<p>Наблюдение и анализ образцов учебника. Анализ заданий учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника и других источников. Моделирование по образцу. Сотрудничество при совместной работе. Планирование предстоящей работы. Исследовательская деятельность. Контроль в процессе работы и оценка в конце.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Работа с компьютером. Поиск информации в Интернете. Составление сообщения с помощью программы Microsoft Word</li> </ul>

<b>ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ</b>			
25	<p>Швы «чез край» и «петельный».</p> <p>Шов «строчка».</p> <p>Пуговица «на ножке» (с. 64–65)</p>	<p>Знакомство с новыми видами швов и их применением. Овладение приемами выполнения швов.</p> <p>Знакомство с приемом пришивания пуговицы «на ножке» и освоение этого приема.</p> <p>Применение разметки на глаз.</p> <p>Обработка ткани резанием.</p> <p>Обсуждение работы людей ряда профессий (швея, портниха, вышивальщица)</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ заданий учебника.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника.</p> <p>Повторение образца.</p> <p>Планирование предстоящей деятельности.</p> <p>Исследовательская работа.</p> <p>Контроль в процессе работы и оценка в конце</p>
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ ТКАНИ</b>			
26–27	<p>Плоские игрушки из ткани (детали соединяются швом) (с. 66–67)</p>	<p>Знакомство с разными способами подвижного соединения деталей и овладение этими способами.</p> <p>Моделирование (конструирование) из ткани с применением других материалов.</p> <p>Подбор материалов по их свойствам в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Применение шва «петельный» и приема пришивания пуговиц при изготовлении изделия.</p> <p>Выполнение разметки на глаз и с помощью шаблона.</p> <p>Обработка материалов резанием ткани и вырезыванием бумаги.</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ заданий учебника.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника.</p> <p>Конструирование собственных образов.</p> <p>Планирование предстоящей деятельности.</p> <p>Работа по инструкции, предложенной в учебнике.</p>

Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
	<p>Использование подвижного соединения деталей с помощью ниток (руки-ноги с туловищем, глаза из двух пуговиц с туловищем) и неподвижного (сшиванием деталей туловища, склеиванием бумажных деталей рук и ног).</p> <p>Применение умения выделять детали изделия, называть их форму, взаимное расположение</p>	<p>Исследовательская деятельность.</p> <p>Контроль в процессе работы и оценка в конце</p>
<p>28 – 29</p> <p>Плоские игрушки из ткани (детали соединяются клеем) (с. 68 – 69)</p>	<p>Знакомство с клеевым способом соединения деталей из ткани и овладение этим способом.</p> <p>Моделирование (конструирование) из ткани с применением других материалов.</p> <p>Подбор материалов по их свойствам в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Использование разметки на глаз, по шаблону, копированием.</p> <p>Совершенствование навыка обработки материалов (ткань, мех) с помощью резания ткани, меха.</p> <p>Использование способов соединения деталей с помощью клея и пришивания.</p> <p>Использование отделки вышивкой и бисером.</p> <p>Применение умения выделять детали изделия, называть их форму, взаимное расположение</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника.</p> <p>Анализ заданий учебника.</p> <p>Поиск, отбор и использование информации из учебника.</p> <p>Повторение образца или создание собственного образа.</p> <p>Планирование предстоящей работы.</p> <p>Контроль в процессе работы и оценка в конце</p>

<b>ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ</b>	
30	<p>Плоскостное моделирование и конструирование. Мозаика из элементов круга и овала (с. 70–71)</p> <p>Моделирование (конструирование) из бумажных деталей на плоскости. Использование приемов разметки деталей копированием или по шаблону. Обработка материалов с помощью вырезания. Использование клеевого способа соединения деталей</p>
31–32	<p>Игрушки из картона с подвижными деталями (с. 72–73)</p> <p>Знакомство с новым способом подвижного соединения деталей и овладение этим способом. Моделирование из картонных деталей с применением других материалов. Применение приемов разметки копированием. Использование приемов обработки картона вырезанием. Освоение способов подвижного соединения деталей с помощью проволоки, пуговицы, ниток.</p>
	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника. Анализ заданий учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Повторение образца и создание собственного образа. Планирование работы. Обсуждение в процессе коллективной работы. Контроль процесса работы и оценка в конце.</p> <p>■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 60–61. Проверь себя</p>
	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника. Анализ задания учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника (работа с дополнительным материалом учебника). Повторение образца. Планирование предстоящей работы. Исследовательская деятельность.</p>

	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Возможные виды деятельности
		<p>Применение отделки изделия раскрашиванием. Применение умения выделять детали изделия</p>	<p>Контроль в процессе работы и оценка в конце</p>
33	<p>Головоломки из картона и шнура (с. 74–75)</p>	<p>Знакомство с новым способом подвижного соединения деталей из картона. Моделирование из деталей картона. Использование разметки на глаз. Использование приемов обработки материала вырезанием. Освоение способа подвижного соединения деталей с помощью шнура. Освоение способов разъединения деталей. Применение приемов отделки изделия раскрашиванием. Применение умения выделять детали изделия</p>	<p>Наблюдения и анализ образцов учебника. Анализ задания учебника. Поиск, отбор и использование информации из учебника. Повторение образца. Планирование предстоящей работы. Следование инструкции. Исследовательская работа. Контроль в процессе работы и оценка проделанной работы. ■ Работа с материалом тетради для практических работ «Бумажные вещицы», с. 55–57. Головоломки «Освободи шнур с пуговицами», «Освободи ключи»</p>

34	Подведение итогов работы за год	<p>Обобщение знаний о свойствах материалов.</p> <p>Обобщение знаний о технологическом процессе изготовления изделий (разметка, обработка, сборка, отделка материалов).</p> <p>Обобщение знаний о видах условных графических изображений (рисунок, чертеж, эскиз, развертка, схема).</p> <p>Обобщение знаний о конструкции изделия и ее видах.</p> <p>Возможные виды деятельности учащихся.</p> <p>Наблюдение и анализ образцов учебника.</p> <p>Сравнение приемов выполнения разных образцов.</p> <p>Анализ предлагаемого задания.</p> <p>Поиск, отбор и использование необходимой информации из учебника и других источников.</p> <p>Создание мысленного образа и воплощение его в изделии.</p> <p>Планирование предстоящей деятельности.</p> <p>Следование инструкции, данной в учебнике.</p> <p>Организация своей деятельности.</p> <p>Сотрудничество при работе в группах.</p> <p>Оценка достижения планируемых результатов</p>	<p>Итоговая выставка работ.</p> <p>Контрольная работа, состоящая из тестовых заданий.</p>
----	---------------------------------	---	---

## **ХАРАКТЕРИСТИКА УМК «ТЕХНОЛОГИЯ. 3 КЛАСС»**

### **Печатная форма учебника**

#### **Структура учебника**

Она включает несколько разделов, в каждом – одна, две или несколько тем.

Материал расположен таким образом, что представляет один из возможных вариантов планирования. Задания для новогодних праздников сгруппированы и расположены в середине учебника, что по календарному планированию совпадает с новогодними праздниками.

По каждой теме предлагается несколько заданий. В учебнике эта рубрикация отражена следующим образом: самым крупным шрифтом выделены названия разделов, немного мельче – тем и т.д.

Внутри каждой темы заданий больше, чем требуется по учебному плану. Например, в теме «Выпуклая контурная аппликация» семь работ. Учитель выбирает те, которые считает необходимыми в соответствии с уровнем подготовки учащихся. Учитель решает, весь ли класс должен выполнять одно задание или наиболее сильным детям будет предоставлена возможность выбрать другое, но однотипное задание. Например, в теме «Игрушки с подвижными деталями» несколько заданий: «Петух», «Клоун», «Медвежонок». Дети имеют возможность выбора.

Задания, которые не вошли в учебные занятия, дети могут выполнять дома. Домашние занятия ручным трудом следует всячески поощрять, стимулировать, например, устраивая выставки поделок в школе.

В учебнике есть задания, не входящие в какой-либо раздел, – «Изображаем стихи» (с. 76) и «Волшебные контуры» (с. 77). Дети могут их выполнять в любой технике и из любых материалов. Эти задания можно использовать и для изучения результативности обучения.

Страницы 78 и 79 посвящены темам «Мир конструктора» и «Знакомство с бытовой техникой».

В разделе «Проверь себя» (с. 80-81) помещены вопросы и задания для изучения усвоения материала. Какие-то зада-













ния предложите детям в процессе изучения материала, другие - в конце учебного года.

Страницы 82-88 справочные. На них представлен справочный материал (линии чертежа, условные знаки оригами, деление окружности на части, рамочки для оформления работ, этапы выполнения чертежа, дополнительный пояснительный материал к темам «Рельеф» и «Головоломки из картона и шнура», дополнительный познавательный материал к темам «Выпуклая контурная аппликация» и «Объемные изделия с клапанами»), к которому дети могут и должны обращаться, выполняя задания.

На с. 89-90 даны задания для работы на компьютере, которые дети выполняют, встретив соответствующий значок.

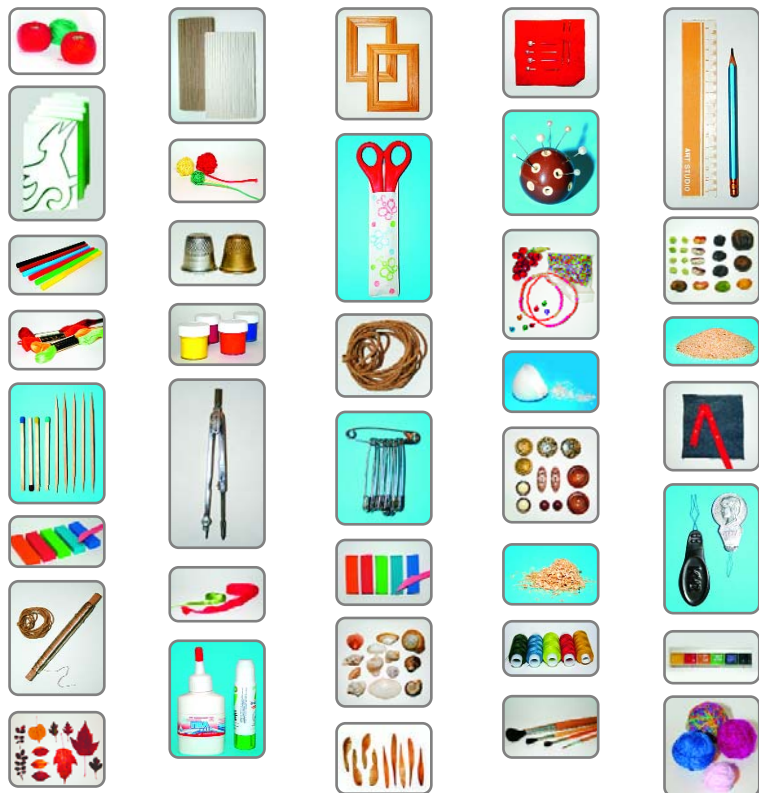
На с. 90-91 показано, какие задания можно использовать для выполнения тех или иных проектов, и представлен краткий план работы над проектом.

В начале учебника представлены условные знаки, которые легко запомнить.

	Внимательно рассмотри		Обратись к справочной странице		Исследование
	Возможен проект		Поиск информации		Выкройка
	Работа с компью- тером		Работа в группе или паре		Осторожно с инструмен- тами
	Возможна работа с тетрадью для практических работ «Бумажные вещицы» (авторы Н.А. Цирулик, Г.Э. Цирулик, С.И. Хлебникова)				

На странице 3 учебника даны рисунки с изображением материалов и инструментов, которые понадобятся в ходе работы по учебнику, а также рисунок, на котором показано, каким должно быть рабочее место. Учебник, изображенный на рисунке, открыт на теме «Витражи». На этой же странице обращаем внимание детей на безопасность при работе с иглой и ножницами.

В учебнике рядом с каждой работой поставлены картин-ки-значки, на которых изображены материалы и инстру-менты, необходимые для выполнения той или иной работы. Об-ратите внимание детей на эти картинки-значки.



На с. 92–100 помещены выкройки ряда поделок. Если де-тям трудно самостоятельно нарисовать контур или выдер-жать пропорции, они могут пользоваться этими выкройка-ми. Для этого надо приготовить кальку и копировальную бумагу. Калька пригодится и для перевода рисунков со стра-ниц учебника.

### **Характеристика содержания учебника**

В учебнике «Технология», 3 класс, некоторые разделы имеют те же названия, что и в учебниках 1–2 классов,

но они наполнены новым содержанием. Так, при работе с пластилином дети применяют уже известные приемы работы (с. 6-7), узнают, как эти приемы используют в народных промыслах России, знакомятся с новой художественной техникой – барельефом и горельефом (с. 10-11).

Если раньше вырезание играло вспомогательную роль, то в работах из раздела «Художественное вырезание» качество приобретает первостепенное значение. Ученики знакомятся с новыми приемами работы с бумагой: вырезание внутреннего контура (с. 42, 43, 44, 45), симметричные прорезы (с. 47), внутренние прорезы (с. 41), художественные вырезы из бумаги, сложенной в несколько слоев (с. 36-39). Эти виды работ требуют тщательного исполнения умения работать ножницами с острыми концами.

Нитки выполняют не только вспомогательную функцию, но и служат материалом для декоративного оформления поверхности: их приклеивают (с. 12-14), переплетают на картоне с помощью иголки (с. 48-53).

В предыдущие годы дети выполняли мозаику из бумаги, семян, гальки, а в этом учебнике им предлагается делать мозаику из более мелких природных материалов, например, песка, опилок (с. 16, 17).

Техника коллажа представлена в отдельном разделе. Ребятам предлагается соединять в одном изделии бумагу, ткань, нитки, природные материалы, пуговицы, бусинки, бисер (с. 18-21).

В раздел «Плетение» включены новые виды работы: объемное плетение из двух полосок бумаги (с. 28-31) и два способа плетения узоров иглой и ниткой в круге, квадрате, треугольнике (с. 48-53).

В теме «Оригами» дети не только складывают фигуры, пользуясь условными знаками, но и объединяют их в модульные оригами (с. 22-24). Ученики мастерят из картона игрушки с подвижными деталями (с. 72-73), головоломки (с. 74-75). Учебник знакомит и с новыми способами соединения деталей из бумаги и картона – щелевым замком и клапанами (с. 58). Щелевой замок представлен во всех возможных проявлениях: в одних случаях соединяет две симметричные детали (с. 54, 55), в других – несим-

метричные детали (с. 57), в третьих - концы развертки (с. 55-56).

В каждой теме заданий больше, чем необходимо по плану. Учитель имеет право выбирать задания для всего класса или предоставлять право выбора ученикам в тех случаях, когда это возможно.

### **Межпредметные связи**

*Математика.* Математическая терминология, работа с геометрическими фигурами (с. 18, 22-26, 31, 49, 53 и т.д.), телами (с. 7, 10, 24, 60-61), построение геометрических фигур (с. 31, 50, 63), развертки (с. 55, 56, 60-61), применение знаний о способах изображения объемных тел на плоскости (с. 10), деление окружности на части (с. 50), чертежные и измерительные инструменты, элементы графической грамоты.

*Русский язык.* Расширение словаря - называние материалов, инструментов, приспособлений, технологических операций, профессий, художественной техники, изделий и т.д.; развитие речи: анализ изделия на этапе ориентировки, обсуждение, планирование, оценка готового продукта, подведение итогов.

*Окружающий мир.* Изготовление объектов животного и растительного миров, забота о здоровье (безопасные приемы работы инструментами и гигиена труда), происхождение материалов, художественной техники, народных промыслов.

*Изобразительное искусство.* Работа над композицией, цветом, элементами дизайна.

### **Типы заданий**

Как и в предыдущих учебниках, предлагаем детям разные типы заданий. В одних необходимо точно повторить образец в соответствии с чертежом, схемой, рисунком, по шаблону. Это следующие задания: «Летающие модели, изготовленные по чертежам», «Упаковка для маленького подарка», «Колыбель для куклы», «Мозаика из элементов круга и овала» (если даем задание точно повторить образец).

В других заданиях учитель лишь показывает принцип работы, и дети выполняют поделку с опорой на наглядный образец.

В данном случае не требуется такая точность, как в предыдущих заданиях. Это, например, задания из раздела «Художественное складывание», в темах «Объемное плетение», «Плетение с помощью иглки и нитки».

Следующим типом заданий являются задания-идеи: посмотри, что можно сделать и как сделать; ты можешь повторить или придумать свой образ. Даже если ребенок будет повторять, точно такой же образ у него не получится. К этому типу заданий можно отнести задания из тем «Выпуклая контурная аппликация», «Прорезная аппликация», «Мозаика из мелких природных материалов» (раздел «Коллаж»).

И еще один тип задания: даем один или несколько образцов, выполненных в одной технике, а ребенку предлагаем создать собственный образ (например, задание «Волшебные контуры»).

По одной и той же теме можно предлагать детям задания разных типов. Например, в теме «Выпуклая контурная аппликация» задание «Панно» (цветы) можно точно повторить, выдержав даже размеры деталей, а можно предложить детям придумать свой цветок – это зависит от возможностей детей и их желания.

Разработаны задания для работы в поисковых системах (с. 4, 12), в сети Интернет (с. 62, 21, 38, 16, 44), в текстовом редакторе (с. 30).

Работы, предлагаемые в учебнике, требуют точных и ловких движений, тщательного исполнения. Например, если раньше вырезание из бумаги играло вспомогательную роль, то при художественном вырезании первостепенное значение приобретает качество работы.

В третьем классе дети встречаются с новыми приемами вырезания – вырезанием внутренней части из плоскости (темы «Прорезная аппликация», «Витражи»). Поскольку в данных случаях не надо заботиться о сохранении целостности вырезаемых частей, то острие ножниц можно ввести в середину вырезаемых частей и резать к контуру.

Работая над поделками по темам «Симметричные прорезы» и «Прорезы, создающие объемность», острие ножниц приходится водить прямо по линии контура. Эта работа тре-

бует большой аккуратности и точности. Если дети умеют работать маленькими ножами, то прямые вырезы и прорезы можно выполнить этим инструментом.

На уроке необходимо постоянно напоминать детям о технике безопасности при работе режущими инструментами, иглой, булавками.

Наглядно это показано рисунками на с. 3 учебника.

Начальный этап осмысления задания является решающим для создания будущего продукта труда. В учебнике ко многим заданиям предлагается система вопросов, направленных на планомерное обследование объектов труда. Мы исходим из выводов, полученных в 60-е годы Л.В. Занковым и его сотрудниками в процессе исследования «О формах сочетания слова учителя и средств наглядности». Если надо провести анализ объекта труда, наиболее эффективной для развития ребенка будет такая методика, при которой учитель (или учебник) с помощью указаний, вопросов, реплик руководит наблюдением детей, а знания об объекте труда дети добывают сами в процессе наблюдений.

Любое задание, выполняемое на основе наглядности, начинаем с ответа на вопросы:

**ЧТО ЭТО? или КТО ЭТО?**

Часто ответы на эти вопросы могут быть неоднозначными (например, предлагаем ребенку определить, что изображено на рисунке: космос или подводный мир?).

Следующий вопрос, который задаем ребенку:

**ИЗ ЧЕГО ЭТО СДЕЛАНО?**

И опять могут быть неоднозначные ответы. Если же дети дают один вариант ответа, предлагаем им подумать или проверить, возможно ли использование других материалов.

И последний вопрос:

**КАК ЭТО СДЕЛАНО?**

Способ изготовления показываем поэтапно только в том случае, если он не виден отчетливо и является новым для ребенка. В тех случаях, когда представляется новый способ, знания не сообщаем в готовом виде, ученику постоянно приходится наблюдать, делать выводы, устанавливать закономерности (например, в темах «Плетение с помощью иголки и нитки», «Объемные изделия с щелевым замком» и т.д.).

Анализ образца и планирование неразрывно связаны друг с другом. У некоторых учеников план деятельности рождается сразу при анализе образца, они мысленно воспроизводят весь ход изготовления объекта. У других детей такое умение еще не сформировалось, поэтому надо отводить время на планирование работы.

Планирование состоит из двух этапов. Сначала идет коллективное планирование, в котором принимает участие весь класс, и каждый ученик вносит посильный вклад в разработку способа действий. Ошибочные предложения после соответствующего обсуждения отвергаются. Ученики совместно вырабатывают план работы.

После того, как план составлен и дети приступили к изготовлению поделки, наступает этап «короткого» пооперационного (пошагового) планирования.

Те дети, которые могут работать самостоятельно, приступают к работе.

Другие работают под руководством учителя, который направляет деятельность учащихся в нужное русло с помощью вопросов:

**С ЧЕГО НАЧНЕМ?**

**ЧТО ТЕПЕРЬ НАДО ДЕЛАТЬ?**

**ЧТО ДЕЛАТЬ ДАЛЬШЕ?**

Ученики предварительно называют операцию, а затем ее выполняют. Попутно, по мере необходимости, учитель дает объяснение и показывает приемы работы. Короткое планирование дает возможность ребенку все время соотносить свою работу с образцом, более ясно выявлять связь между отдельными частями поделки и способом их выполнения.

В процессе анализа образца и планирования действий учитель специальными вопросами акцентирует внимание детей на возможных ошибочных операциях. Проверяя себя во время выполнения действий, дети овладевают корригирующей формой самоконтроля.

Независимо от того, какое задание выполняет ребенок, он имеет возможность развивать различные творческие умения: видеть предмет в новой для него роли, разносторонне рассматривать объект труда, находить новый способ решения в отличие от предложенного, предлагать новые варианты выполнения задания.

Учебник содержит **вопросы и задания, обеспечивающие координацию воспитательных усилий школы и семьи**, включение родителей в учебно-воспитательный процесс в рамках данного предмета, **актуализация их жизненного и нравственного опыта**. Приведем примеры: с. 4 «Есть ли у тебя дома старинные глиняные игрушки? Кому они принадлежат?»; с. 10 «Если там, где ты живешь, есть крепость, старинный кремль, то во время прогулки с родителями зарисуй понравившиеся фрагменты. Дома выполни изображение в технике барельеф»; с. 15 «А в твоей семье кто-то занимается моделированием и пошивом одежды?», «Обсуди с мамой, куда лучше пришить декоративные буквы»; с. 16 «Песок надо предварительно промыть, просушить, просеять, чтобы удалить крупные частицы. Посоветуйся со взрослыми, как это лучше сделать»; с. 24 «Придумай игру с кубиком и предложи сыграть в нее взрослым и друзьям»; с. 37 «Наложь шаблон и вырежи. Если будет трудно – попроси взрослых помочь»; с. 38 «Попроси маму или бабушку показать тебе несколько ножниц»; с. 49 «Попробуй размечать и заполнять эти углы с помощью линейки и карандаша. При затруднении обратись за помощью к взрослым»; с. 55 «Перед началом работы подумай, где игрушка может найти применение. Она предназначена для дома, класса или, может быть, для школьного зала? Какие ее размеры нужно выбрать для каждого случая применения?»; с. 58 «Такие ушки можно смастерить для веселого домашнего праздника»; с. 63. «Есть ли в твоей семье инженеры?»; с. 72 «Возможно, есть и другой способ соединения. Поэкспериментируй. Если что-то не получится, посоветуйся со старшими» и т.п.

### **Формирование толерантности**

Материал учебника окажет учителю помощь в формировании у детей толерантного отношения к миру, к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, в воспитании терпимости к чужой вере, обычаям, образу мысли. Подробно на эту тему мы говорили в методических рекомендациях к учебнику 1 класса. Здесь же остановимся на некоторых темах, которые получают развитие в учебнике 3 класса.



В учебник включены краткие исторические обзоры прикладного искусства. Один из них посвящен истории глиняной игрушки. Знакомство детей с особенностями тверской, дымковской, филимоновской, каргопольской глиняных игрушек наглядно показывает разнообразие традиционных народных ремесел, формирует ценностное отношение к культуре народов России, ее истории, традициям, духовным истокам.

Кроме того, школьники знакомятся с особенностями культуры разных народов мира. Благодаря этому у них формируется представление о том, что каждая культура внесла свой вклад в развитие цивилизации и в каждой культуре были и есть достижения, значимые для всего человечества. Например, на с. 22 школьники могут прочитать о японском искусстве оригами, а на с. 23 — о сюррикенах, на с. 32 — об изобретении бумаги в Китае. Творческая атмосфера урока технологии, созидательный настрой в классе позволяет обратить внимание на богатство и разнообразие изучаемых традиций, обычаев народов всего мира и нашей страны.

Основа толерантности человека — внимательное отношение к Другому, его высказываниям, мыслям и чувствам. Умение договариваться и приходить к общему мнению формируется в ходе коллективной работы. Например, предлагается задание создать один большой рисунок в технике вырезания (с. 35). Опыт коллективного взаимодействия на основе уважения и понимания обогащается в процессе выполнения таких заданий, как украшение класса снежинками из бумаги (с. 38); строительство дома из самодельных кубиков (с. 60); организация конкурса на конструирование фигурок (с. 70).

Наблюдая за поведением школьников при коллективной работе, педагог сможет скорректировать их взаимодействие, постепенно формируя умение выслушивать и уважать мнение одноклассников, помогать друг другу, участвовать в диалоге.

### **Общекультурные и общетрудовые компетенции.**

#### **Основы культуры труда, самообслуживание**

При работе по учебнику учитель имеет возможность неоднократно затронуть вопрос о значении трудовой деятель-

ности в жизни человека, используя исторический материал, представленный в учебнике, обсуждая работу людей разных типов профессий:

«человек – техника» – космонавт, водолаз, исследователь подводных глубин (с. 21); швея, вышивальщица (с. 65); вертолетчик (с. 62);

«человек – художественный образ» – мастер глиняной игрушки (с. 4-7); скульптор (с. 9); писатель (с. 16); художник (с. 33); витражист (с. 44).

При выполнении изделий дети учитывают общие правила создания предметов рукотворного мира: «Бумагу возьми прочную. Закладка – это надолго» (с. 25); «Кому ты подаришь открытку с черепахой? Может быть, любителю животных?» (с. 14); «Подбери подходящие по цвету ткани и бумагу. Они должны гармонировать, сочетаться друг с другом» (с. 42); «Как изобразить парусник таким ярким, праздничным?» (с. 16); «Подумай, в каких тонах ты видишь свой домик» (с. 18); «Перед началом работы определи, где игрушка найдет применение. Она предназначена для домашней елки, классной или школьной?» (с. 55).

Дети знают шов «строчка», умеют пришивать пуговицу «на ножке». Эти навыки и умения могут использоваться для самообслуживания.

## **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Ученики овладевают новыми приемами обработки *бумаги* (вырезание по внутреннему контуру, симметричное вырезание из бумаги, сложенной в несколько слоев, выполнение прорезов, объемное плетение из двух полосок), *ткани* (выполнение швов: «петельный», «через край», «строчка», пришивание пуговицы «на ножке»; склеивание деталей из ткани), *пластилина* (выполнение рельефных изображений – барельефа и горельефа). Нитки выполняют не только вспомогательную функцию, но и служат материалом для декоративного оформления поверхности: их приклеивают, переплетают на картоне с помощью иголки.

На страницах учебника дети встречают изделия из различных материалов: пластилина, бумаги обычной цветной с одной стороны или плотной белой, например, альбомной,

из бумаги цветной с двух сторон, картона, ткани, ниток, тесьмы, сутажа, природного материала – песка, опилок, яичной скорлупы, высушенной кожуры цитрусовых. Разнообразный природный материал дети могут использовать, выполняя панно «Домик для всякой всячины». Во многих изделиях используются пуговицы, бусинки, бисер.

В каких-то изделиях дети опытным путем выясняют, подходит ли для работы тот или иной материал. Так, в теме «Выпуклая контурная аппликация» предлагается попробовать приклеивать, кроме ниток, сутаж, бумажный шпагат, узкие полоски гофрированного картона.

В теме «Объемное плетение» дети выясняют: можно ли заменить бумажные полоски подарочной лентой или широкой тесьмой. В процессе работы идет обсуждение свойств этих материалов и сравнение их между собой.

Разметка деталей по шаблонам встречается в заданиях на с. 16, 29, 42, 44, 45, 47 и т.д. Разметку деталей с помощью линейки и карандаша дети выполняют, работая на с. 18, 20, 28, 31 и т.д. Циркулем пользуются в заданиях на с. 49, 50.

При изготовлении изделий применяются разные способы соединения деталей. Клеем соединяют с основой нитки (с. 12-14), речной песок, опилки или мелко истолченную яичную скорлупу (с. 16-17), ткань (с. 18), пуговицы, бисер, бусинки (с. 18, 19, 21, 69), природный материал (с. 20). Клеем также соединяют детали из ткани (с. 68, 69).

Детали соединяют сшиванием (с. 15, 66-68), щелевым замком (с. 54-57), с помощью клапанов (с. 58), надрезов (с. 59), переплетением (с. 28-31).

С модульным соединением деталей дети знакомятся в теме «Оригами», подвижное соединение деталей с помощью проволоки встречается на с. 72, 73, пластилином возможно соединение деталей в изделиях на с. 17, 19, 21.

В учебнике встречаются следующие способы декоративного оформления и отделки изделий: пришитые на одежду буквы из тесьмы или сутажа (с. 15), рамочки из картона в коллажных работах (с. 16, 17, 19, 20), вышивка (с. 64), отделка бисером (с. 69).

## **Работа с технической документацией**

Большинство заданий снабжено рисунками. В темах «Оригами», «Мозаика из частей круга и яйца», «Плетение с помощью иголки и нитки» дети пользуются схемами. По чертежам выполняют задания на с. 31, 56, 58, 63.

## **Конструирование и моделирование**

Любое задание ученики начинают с анализа изделия, выделяют детали, определяют способы соединения.

Задания на изменение конструкции, придание ей новых свойств предлагаются на с. 29 (как сделать подвижными все части тела животного), с. 54, 67 (как сделать сгибающиеся ручки и ножки), 56-57.

Помимо изготовления изделий по рисункам, чертежам, эскизам на с. 60-61 предлагаем изделия из куба с предварительным выполнением развертки.

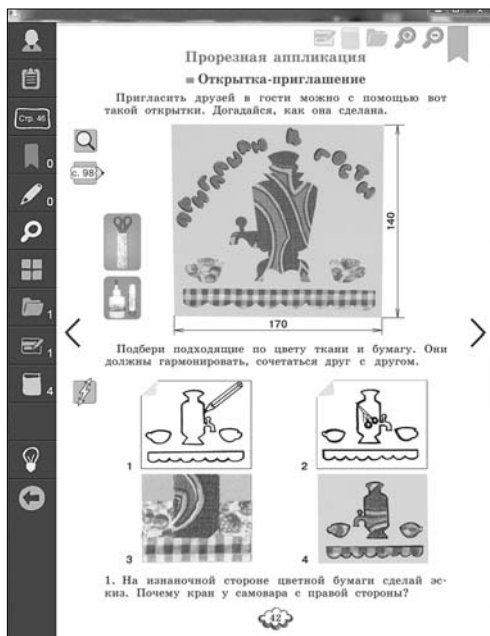
## **Электронная форма учебника**

Структура, содержание и художественное оформление печатной и электронной форм учебника соответствуют друг другу. Вместе с тем образовательные возможности печатного учебника расширяются за счет активного использования мультимедийных и интерактивных элементов, количество которых определяется педагогической целесообразностью.

В методических рекомендациях к учебникам 1 и 2 классов мы подробно говорили об электронной форме учебников по курсу «Технология» в системе Л.В. Занкова. Они представляют собой образовательный контент, включающий разнообразные материалы, которые можно разделить на несколько групп:

- материалы, *разработанные специально* к данным учебникам (в частности, галереи изображений, комментарии и дополнительные вопросы к учебному материалу, тестовые задания, информационные статьи и материалы для просмотра, интерактивные объекты, изображения с возможностью увеличения и т.д.);

- материалы, подобранные из ресурсов *сети Интернет* с учетом информационной безопасности и возрастных особенностей младших школьников, а также соблюдения законодательства в области интеллектуальной собственности.



*Страница  
электронной  
формы  
учебника  
«Технология»,  
3 класс*

В качестве примеров можно назвать сайты музеев, библиотек, детских журналов, дидактические материалы, размещенные на сайтах «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов», «Каталог электронных образовательных ресурсов», «Электронные образовательные ресурсы», уроки с образовательного сайта «Начальная школа», материалы из «Детской энциклопедии Кирилла и Мефодия» и «Мегаэнциклопедии КиМ»;

- *собственные материалы*, которые пользователь может прикреплять к учебнику (заметки, закладки, файлы с оперативным переходом по ним).

Учебники могут использоваться на персональных и планшетных компьютерах с различными операционными системами. По форме хранения электронная форма учебника может быть сетевой (онлайн) и локальной (офлайн).

С подробным методическим комментарием по использованию электронной формы учебника «Технология», 3 класс, вы можете познакомиться в последнем разделе нашего методического пособия, а также на сайте *zankov.ru*.

## **Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»**

Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы» является приложением к учебнику «Технология», 3 класс. В ней содержится материал для выполнения заданий в следующих техниках:

«Мозаика из мелких природных материалов», с. 16-17.

Коллаж «Поздравительная новогодняя открытка. Пейзаж», с. 18-19.

Тема «Портрет красавицы. Пейзаж с павлином», с. 21.

### **Объемное плетение из бумаги**

Тема «Гармошка, сплетенная из двух полосок», с. 28.

### **Художественное вырезание**

Тема «Симметричное вырезание. Гирлянда», с. 36.

Тема «Круговая композиция», с. 37.

Тема «Прорезы, создающие объемность», с. 40.

Тема «Прорезная аппликация», с. 42-43.

Тема «Витражи», с. 44-45.

### **Объемное моделирование и конструирование из бумаги**

Тема «Объемные изделия с клапанами.

Ушки для карнавала», с. 58.

Тема «Конструирование из объемных форм.

Попрыгунчики», с. 61.

### **Плоское моделирование и конструирование**

Тема «Головоломки из картона и шнура», с. 74-75.

Отсыл на страницы  
учебника обозначен значком:



Одни страницы тетради предназначены для вырезания деталей, на других даны красочные основы, на которые дети приклеивают свои работы. Ученики имеют возможность выбора, на какую картинку наклеить свою работу, какого цвета выбрать бумагу. При желании ученики могут использовать и другие картинки.

Общий подход к выполнению заданий следующий: нужно рассмотреть соответствующие страницы учебника, определить, что на них изображено, из чего и как сделана поделка.

Сначала надо выполнить задание из учебника, а затем работу, предложенную в тетради.


В конце тетради в разделе «Проверь себя» даны проверочные задания. Детям предлагается провести самоконтроль и самооценку выполненной работы.

**60**

**ВЫПОЛНИ ЗАДАНИЕ И ОЦЕНИ СЕБЯ**

Выбери и выполни одно из трёх заданий. Ответь на вопросы. Допиши свой вариант.

**1** Повтори фигуру из деталей «Колумбова яйца». Приклей ее на с. 62.



- Почему выбрано задание 1?
- И люблю повторять образы.
- У меня лучше получается повторять образы, чем придумывать свой образ.
- Мне понравилась фигура.
- Мной прочтено только первое задание.
- Я люблю работать в одиночку.

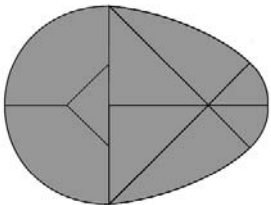
- Правильно повторен образ?
- Да, у меня получился точно такой фигура.
- Мной обнаружена ошибка и исправлена.
-

**61**

**2** Придумай из деталей «Колумбова яйца» свою фигуру. Не похожую на образы из учебника и задания 1. Приклей её на с. 62. Ответь на вопросы.

- Почему выбрано задание 2?
- Первое задание очень легкое, я люблю потруднее.
- Я больше люблю придумывать свои образы, чем повторять образы.
- Я люблю работать в одиночку.
-

- Есть уверенность, что задание выполнено?
- Моя фигура не похожа на образы из учебника и задания 1.
- Моя фигура немного похожа на образы из учебника и задания 1.
- У меня не получилось придумать свою фигуру.
-



*Подробнее о работе по тетради для практических работ «Бумажные вещицы» рассказано в разделе «Методический комментарий к разделам и темам».*

В учебно-методический комплект входит также методическое пособие для учителя.

## ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СРЕДСТВАМИ УЧЕБНИКА

В учебнике нашли отражение следующие требования Федерального государственного стандарта начального общего образования по формированию универсальных учебных действий по курсу технологии.

### **Личностные УУД**

*Мотивация.* Благодаря материалу учебника формируется положительное отношение к различным видам практической деятельности и к учебному предмету «Технология», стремление к созданию социально и лично значимого продукта собственной деятельности, с целью подарить близким людям (с. 14, 17), украсить дом (с. 11) и др.

Содержание учебника способствует развитию **мотивации к учению, формированию интереса к углубленному** изучению предмета, например, с. 6 «Придумай свои фигурки»; с. 7 «Сделайте в классе выставку»; с. 11 «А дома можешь изобразить в технике горельефа свой любимый уютный уголок»; с. 18 «Попробуй «построить» домик, в котором тебе хотелось бы жить»; с. 23 «Ты же можешь использовать летающую звездочку как игрушку. Проведи эксперимент: как ее лучше запускать, чтобы она летела дальше»; с. 27 «Какие другие фигурки можно придумать из формы «воздушный змей»? Экспериментируй»; с. 35 «Попробуйте и вы из похожих элементов создать коллективный «рисунок ножницами»; с. 53 «Рассмотри на рисунках, как можно использовать эту технику для создания декоративных панно, поздравительных открыток и других поделок» и т.п.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- интереса к предметному миру, к труду, к освоению новых видов деятельности, новых материалов и видам их обработки;
- к решению практических задач наиболее рациональными способами;
- эстетического чувства и желания создавать красивые изделия;
- личностного отношения к ценностям природного мира (с. 12, 13, 65), нормам природоохранного, здоровьесберегаю-



щего (значок «Будь осторожен при работе с инструментами», рисунок «Твое рабочее место») поведения.

*Самореализация.* Учебник предоставляет ученикам возможность создавать изделия и декоративные композиции по собственному замыслу. Ребенок постоянно оказывается перед выбором: какие материалы использовать - песок или яичную скорлупу (с. 16), ткань или бумагу (с. 18); какой способ работы выбрать - приклеить на картон цветные детали или детали раскрашивать (с. 12-13), усложнить задание или нет (с. 29), какой образец выбрать из предложенных (с. 14, 29-30, 45, 47, 48, 58, 66 и т.д.).

В исследовательских заданиях, где учебник предлагает «попробовать», ученик тоже имеет возможность творческого самовыражения. «Какие материалы и какой способ соединения лучше использовать для парусника?» (с. 16-17). «Можно использовать для этого плетения ленту, которой завязывают букеты?» (с. 28).

Все проекты подразумевают изготовление продукта для «кого-то», поэтому они удовлетворяют потребность ребенка в социально значимой деятельности (с. 18 - открытки маме, 36 - работа для украшения класса, 46 - подарок детям детского сада, 60, 61, 72-73). Как уже понятно, это изделия для своей семьи, своего класса, школы, детского сада.

### **Регулятивные УУД**

*Ориентировка в задании.* От того, насколько планомерно и полно ребенок поработает на этапе ориентировки, зависит успешность выполнения задания, т.к. именно на этом этапе формируются представления о будущем продукте его труда.

Учебник создает следующие условия для развития ориентировочных умений. В нем имеются задания разного типа. Одни задания на точное повторение образца, представленного в виде рисунка, схемы, чертежа (с. 42-43, 22-27, 59, 62-63, 70, 71). В других заданиях дети создают свои образы, предварительно освоив способ работы (с.12-15, 28-31, 44, 45, 47, 48, 66, 67). В третьих заданиях создают собственные образы, способ выполнения которых не надо осваивать, он ясно виден при рассматривании (с. 6, 7, 18-21). Другие типы заданий отличаются характером психической деятельности учащегося на этапе ориентировки, что позволяет ребен-

ку развивать творческие умения, преодолевая в данном случае стереотипное мышление. К каждому заданию прилагаются вопросы для анализа. В 3 классе дети уже свободно читают, поэтому вопросов больше, чем в предыдущих классах.

*Планирование.* В учебнике план работы в виде этапов предлагается в том случае, если в результате наблюдений невозможно понять способ выполнения изделия. В данном учебнике этапы работы даны полностью в темах «Оригами» (с. 22-27), «Прорезная аппликация» (с. 42), «Плетение с помощью иголки и нитки» (с. 49-50).

Если способ выполнения поделки в результате наблюдений и обсуждения понятен детям, учитель организует коллективное планирование работы, в котором участвует весь класс, и каждый ученик вносит свой посильный вклад в разработку плана.

*Антиципация.* Вопросы: «Что будешь делать сначала: определишь количество «квартир» или «жильцов?»» (с. 20); «Какой стороной положишь остов? Черной или белой? Почему?» (с. 45); «Подумай, на что обратить внимание при выполнении надрезков» (с. 55).

*Контроль.* «Следи за движением нитки с иголкой» (с. 49); «Следи, чтобы заполнение шло по часовой стрелке» (с. 50).

### **Познавательные УУД**

*Наблюдения, сравнение, анализ.* Выполнение каждого задания начинается с наблюдений. Есть специальный значок. Система вопросов направляет внимание ученика на важные для выполнения задания моменты:

«Какая из нарисованных снежинок похожа на настоящую? Остальные придумали художники. В чем ты видишь их разнообразие?» (с. 38); «В чем ты видишь различия вырезания салфеток и снежинок?» (с. 39); «Рассмотри поделки на с. 29, 30, 31. Что их объединяет?» (с. 28); «Можно ли способ соединения, использованный в этой игрушке, назвать целевым замком? Чем он отличается от того, который дан на предыдущей странице?» (с. 55).

В соответствии с требованиями ФГОС НОО метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отра-

жать использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

*Исследовательскую работу* подразумевает каждый проект - поиск информации в разных источниках. Помимо проектов учебник предлагает исследования, связанные с возможностью использования материалов (с. 14 - мулине, сутаж или бумажный шпагат; с. 28 - можно ли использовать вместо бумажных полосок тесьму; с. 48 - какие нитки взять для плетения; с. 62 - плотную или тонкую бумагу использовать), нахождением способов выполнения изделий (с. 40 - если нет двухцветной бумаги, как можно выполнить работу; с. 57 - какими приемами оформить «шкуру» животного, с. 63, 64, 67, 72, 73), моделированием (с. 56 - как из полоски бумаги получить другие фигурки).

### **Коммуникативные УУД**

*Коллективные работы* (парами, группами, всем классом). Каждый выполняет свое законченное изделие, и они объединяются в общую композицию (с. 7, 35, 60). Взаимопомощь при индивидуальной работе (парами) (с. 22, 23, 24). Каждый выполняет законченную часть общего изделия (работа группами) (с. 46). Исследовательская работа парами (с. 62).

#### *Чтение. Работа с информацией.*

Для того, чтобы правильно и красиво выполнить изделие, учащимся необходимо внимательно прочитать инструкцию, вопросы и задания, это требование учащиеся 3 класса в основном усвоили.

#### *Дети имеют возможность:*

- работать с информацией, представленной в разных форматах (текст, рисунок, схема, чертеж, эскиз);

- находить информацию, заданную в тексте в явном виде («Стороны угла раздели на одинаковое число равных отрезков», с. 49; «Нанеси рисунок на изнаночную сторону плотной черной бумаги или тонкого картона», с. 44);

- понимать информацию, представленную в неявном виде («Чем похожи две гирлянды, чем отличаются?», с. 36; «В чем ты видишь разнообразие снежинок?», с. 38; «Что объединяет поделки на с. ..?», с. 28; «В чем отличие этого шва от шва «вперед иголку»?», с. 65);

- сравнивать между собой объекты, выделяя существенные признаки («Чем отличается способ соединения в этой игрушке от того, что на предыдущей странице?», с. 55; «Сравни, что больше: головка маленького ключа или отверстие большого», с. 75);

- по результатам наблюдений находить способ выполнения работы («Какую фигурку для шаблона надо взять целиком, а от какой достаточно половины?», с. 36; какой сюжет выбрать - космос или морские глубины, какие материалы взять для работы, с. 21).

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

Учебные исследования предназначены для усвоения уже известного обществу опыта, уже решенных проблем. Тем не менее, этот вид работы можно называть исследовательским, поскольку по процессу и видам деятельности он идентичен научным исследованиям, несмотря на ограниченность накопленного учениками опыта, а также относительную несложность решаемых проблем. Сущность исследования – поисковая творческая деятельность учеников по решению новых для них задач. Учебное исследование – это поисковая задача, требующая прохождения всех или большинства этапов процесса исследования, тех же самых, какие существуют в научном исследовании. Этими этапами являются:

1. Наблюдение и изучение фактов и явлений.
2. Выяснение непонятного, подлежащего исследованию (постановка проблемы).
3. Выдвижение гипотез.
4. Построение плана исследования.
5. Осуществление плана.
6. Проверка решения.

Необходимо предварительно учить детей выполнять отдельные шаги, отдельные этапы, развивая их исследовательские умения постепенно.

### **Исследовательские умения**

#### *1. Умение наблюдать.*

Наблюдение – это целенаправленное восприятие. Ребенок подмечает в предмете какие-то особенности потому, что его восприятие носит аналитический характер. Он не просто фиксирует явления внешнего мира, а совершает интеллектуальные действия: анализирует, сравнивает, оценивает, находит общее с другими.

#### *2. Умение видеть проблемы.*

Проблема – это затруднение, неопределенность. Чтобы устранить проблему, требуются действия, в первую очередь – действия, направленные на исследование всего, что связано с данной проблемной ситуацией. Умение видеть проблемы –

интегральное свойство, характеризующее мышление человека. Развивается оно в течение длительного времени при самых разных видах деятельности.

### *3. Умение выдвигать гипотезы.*

Гипотеза – это предположение. Умение давать предположения – это важный мыслительный навык, обеспечивающий исследовательский поиск. Любые предположения возникают как возможные варианты решения проблемы и подвергаются проверке в ходе исследования.

### *4. Умение проводить эксперимент.*

Любой эксперимент предполагает проведение каких-либо практических действий с целью проверки всех вариантов предположений.

### *5. Умение делать выводы и умозаключения.*

### *6. Умения и навыки работы с текстом.*

### *7. Умение доказывать и защищать свои идеи.*

Задания в учебнике составлены таким образом, чтобы содействовать развитию исследовательских умений. Вопросы, адресованные ученикам, стимулируют развитие сразу нескольких исследовательских умений. Покажем это на следующих примерах.

С. 6. Можно ли сказать, что на рисунках изображены современные девочки и мальчики? Объясни почему. (*наблюдения и выводы*).

С. 9. Где на стр. 8–9 барельефы, а где горельефы? (*наблюдения и выводы*).

С. 13. Может быть, ты найдешь еще один способ? (*предположения, эксперимент*).

С. 17. Какие другие мелкие природные материалы можно использовать в работе? (*предположения и эксперимент*).

С. 21. Какие материалы могут быть использованы и в той, и в другой композиции? Каким способом можно изобразить луч света? Как сделать основу и присоединить к ней различные материалы? (*предположения и эксперимент*).

С. 28. Из каких материалов можно плести «гармошку»? Каким свойством должен обладать этот материал? Что будет, если взять для этого плетения ленту, которой завязывают букеты цветов? А если взять широкую тесьму, получится такая же гармошка? (Дети уже сплели «гармошку» из бу-

мажных полос и могут сделать предположение, а дальше им предлагают плетение из ленты для цветов и тесьмы.) Они проверяют экспериментально и делают окончательный вывод, что при плетении должна получаться жесткая складка, следовательно, плести можно из плотной бумаги и ленты для цветов.

С. 29. Можно ли точно определить длину полосок? Проверь, как зависит длина полосок от их ширины. Чем шире полоска, тем... (*предположения и эксперимент*).

С. 29. А вдруг ты захочешь сделать подвижными голову, туловище, передние ноги или даже все части тела? Как этого добиться? (*проблема, различные предположения и эксперимент*).

С. 39. А если нанести рисунок с правой стороны и вырезать, получится снежинка? А если рисунок нанести с двух сторон и вырезать, что получится? (*эксперимент*).

С. 39. Догадайся, как разметить такие снежинки и салфетки. (*наблюдение, мысленный эксперимент, затем его практическая реализация*).

С. 40. Если у тебя нет двухцветной бумаги, подумай, как выполнить эту работу. (*проблема, предположения, эксперимент*).

С. 49. Как ты считаешь, разметка и заполнение прямого и тупого углов чем-то отличаются? (*мысленный эксперимент*).

С. 50. Установи закономерность: как меняется размер середины узора в зависимости от длины хорд? (*наблюдение, мысленный эксперимент, умозаключение*).

С. 52. Можно ли в такой же последовательности, как круг, заполнить плетением другие геометрические фигуры, например, треугольник, квадрат? Какой треугольник надо для этого взять? (*предположения, эксперимент*).

С. 54. Что же такое щелевой замок? (*наблюдение, умозаключение, вывод*).

С. 55. Можно ли способ соединения, использованный в этой игрушке, назвать щелевым замком? (*наблюдение, сравнение, вывод*).

С. 64. Какой вид имеет шов с изнаночной стороны? (*наблюдение, гипотеза*).

С. 64. Что общего ты видишь в этих швах? А в чем их различие? Можно ли их выполнять в другую сторону? (*наблюдение, гипотеза, эксперимент, вывод*).

## Учебно-исследовательские работы

Темы учебно-исследовательских работ могут быть фантастическими, теоретическими, творческими.

*Фантастические исследования* направлены на разработку несуществующих объектов.

*Теоретические исследования* ориентированы на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках. Это то, что можно спросить у других людей, что можно увидеть в фильмах, найти в сети Интернет и прочитать в книгах. Ребенок собирает в итоге такого исследования большой объем информации. Ее надо не только понять, но и проанализировать, сопоставить между собой, обобщить.

## Варианты теоретических исследований

(Эти работы могут выполняться индивидуально, по выбору, до начала работы по учебнику над соответствующей темой.)

- *Глиняные игрушки разных народов*
- *Виды скульптуры*
- *История парусников*
- *Из истории коллажа*
- *Творчество Анри Матисса*
- *Какие бывают снежинки*
- *История витража*
- *История вертолета*

## Примерные этапы учебно-исследовательской работы

1. Выявление проблемы и определение направления будущего исследования.
2. Формулировка вопросов, требующих ответа.
3. Выработка предположений.
4. Выбор методов исследования.
5. Определение последовательности проведения исследования.
6. Практическая часть.
7. Отчет по результатам проведенной работы.

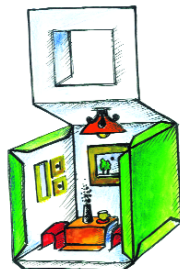
Учебно-исследовательская работа может быть коллективной и индивидуальной.



## Варианты учебных исследований

### Тема «Строим дом» (с. 60-61)

Сначала дети знакомятся с материалом учебника, анализируют рисунки и текст. Перед ними формируется проблема: сделать каждому квартиру и объединить в общий дом. Возникают варианты ответа на вопрос: «Строить один большой дом или работать группами»? В ходе обсуждения вопроса необходимо решить, весь класс будет строить один большой дом или разбиться на малые группы (по 4-5 человек). В зависимости от местности строить высокий дом или несколько маленьких, низких.

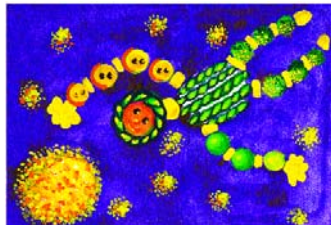


Если ребята решат строить высокий дом, пусть начнут обсуждение. Скорее всего, они не придут к единому мнению. Тогда разделятся на группы. До начала работы провести экскурсию по городу или за городом. Понаблюдать архитектуру домов. Поискать в разных источниках интересные архитектурные решения. Строить один микрорайон в едином стиле или каждая группа свой дом. Если единый стиль, то обсудить архитектуру, цвет фасада. Договориться о размерах кубиков.

### Тема «Космос или морские глубины» (с. 21)

#### Индивидуальное фантастическое исследование

Ребенок должен сначала изучить рисунки и текст учебника. Понять, что надо сделать работу в технике коллажа.



Какую тему выбрать, ребенок решает самостоятельно. Если выбрали сразу, начинают искать материал в разных источниках. Некоторые определяются только когда изучат и то и другое. Дети производят сбор информации по фильмам, мультфильмам, книгам, сети интернет. Что можно увидеть в космосе и под водой? Какие цвета там можно встретить? Как выглядят космические и подводные аппараты и скафандры? Какая там температура, и какие звуки можно услышать? Какие материалы ребенок будет использовать при изготовлении коллажа? Изготовление и презентация своей работы возможно со звуковым оформлением.

### **Тема «Древнее животное» (с. 59)**

#### **Коллективное исследование**

Изучение рисунка и текста учебника. Изучение дополнительных источников (энциклопедии, Интернет-ресурсы, фильмы, мультфильмы) о древних животных и растениях. Какие животные и растения населяли Землю в древности? Как они выглядели, какого были размера, цвета? Каков был их образ жизни? Чем питались? Совместное обсуждение и выбор каждым ребенком объекта для изготовления. Выбор техники и совместное обсуждение размеров животных и растений. Создание общей композиции.

### **Тема «Изображаем стихи» (с. 76)**

Анализ художественного текста стихотворения и вопросов учебника. Перед детьми проблема - изобразить стихотворный текст в предметно-практической деятельности.

#### **Крокодил и петух**

На желтом лугу,  
Где растет чепуха,  
Лиловая,  
Как чернила,  
Повстречал  
Крокодил с головой петуха  
Петуха с головой крокодила.

*Генрих Сапгир*

Анализ текста:

*Почему луг желтый? Цветут одуванчики? «Растет чепуха» – значит, это растение. Высокое? Низкое? Почему она лиловая? Это цветы? Какие животные повстречались? Как они выглядят? Как изобразить, что они повстречались? Выбор техники. Какие материалы тебе понадобятся?*

Таким же образом анализируем второе стихотворение.

Исследовательская деятельность предоставляет большие возможности для развития творческой личности, позволяет стимулировать познавательную активность, осознанность знаний. Если ученик сумеет справиться с работой над учебно-исследовательскими задачами, то следующим этапом будет его работа уже над заданиями проектного характера, над **мини-проектами**. Поговорим об этом подробнее.

Проектная деятельность завоевывает все большую популярность в работе учителей начальной школы. Это содержательный, эффективный, увлекательный способ деятельности, позволяющий сплотить учеников вокруг общего дела. Метод проектов возник в начале XX века и широко применялся в американских, западноевропейских и российских школах. Из-за отсутствия четких разработок по его использованию в российских школах он был запрещен в 30-х годах, однако продолжал развиваться в системе образования других стран. В конце XX века Россия вновь к нему обратилась, рассматривая его и как новую педагогическую технологию, и как систему обучения, и как метод познания.

По мнению современных разработчиков метода проектов в технологическом образовании (М.Б. Павлова, Дж. Питт, М.И. Гуревич, И.А. Сасова), он «представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, ориентированного на развитие учащихся и их самореализацию в деятельности. Он способствует развитию наблюдательности и стремлению находить объяснения своим наблюдениям, приучает задавать вопросы и находить на них ответы, а затем проверять правильность своих ответов, анализируя информацию, проводя эксперименты и исследования». Такой взгляд авторов вполне созвучен идеям развивающего обучения, поэтому он применим и в системе Л.В. Занкова, тем более что задания в учебниках предпола-

гают и наблюдения, и элементы исследовательской деятельности.

**В методе проектов выделяют пять основных этапов.**

1-й этап. Определение потребности и краткая формулировка задачи. На этом этапе определяется практически значимая цель. Она может быть задана извне, например, администрацией школы или детского сада (изготовить игрушки для украшения уличных елок или елок, предназначенных для помещения), может быть выдвинута учителем или самими учениками (смастерить подарки к праздникам своим родным, друзьям, детям в детском саду, украсить класс и т.д.).

Проект может реализовываться индивидуально или коллективно. Если дети выполняют изделия для себя, родных, друзей, они работают индивидуально. Если цель работы – украсить школу, класс, детский сад, каждый выполняет часть общей работы.

Возможны проекты кратковременные, рассчитанные на два урока. Для выполнения других необходимо более длительное время, например, месяц.

2-й этап. Набор первоначальных идей и предварительное обсуждение путей реализации поставленной цели.

3-й этап. Проработка одной или нескольких идей. На этом этапе дети окончательно решают, как будет реализовываться проект, что конкретно они будут выполнять.

4-й этап. Изготовление одного или нескольких изделий.

5-й этап. Обсуждение результатов и оценка проделанной работы.

Все пять этапов обязательны для реализации проекта.

**Возможные темы проектов с использованием учебника «Твори, выдумывай, пробуй!»**

**Панно для украшения своей комнаты или подарка:** Пластилиновый град (с. 10), панно из ниток (с. 12-13), Алые паруса и Корзиночка (с. 16-17), Тряпичный домик (с. 18), Вид из окна домика (с. 19), Домик для всякой всячины (с. 20), Космос или морские глубины (с. 21), рисунки из углов (с. 48), узоры в круге (с. 50-51), плетение-путанка (с. 52), Жар-птица (с. 41), Бегемотик (с. 29).

**Подарки родным, друзьям:** закладки в технике витража (с. 46), в технике плетения на картоне (с. 48-51), брелоки, подвески, брошки (с. 66-69), упаковки для подарка (с. 51, 60), головоломки (с. 74-75).

**Подарки для детского сада:** игрушки с подвижными деталями (с. 72-73), ширма для настольного театра в технике витража (с. 46).

**Поделки для Нового Года. Игрушки для елки:** фонарик (с. 55), бумажная юла (с. 22), летающая звездочка (с. 23), разноцветный кубик (с. 24), елочная игрушка (с. 29), человечек (с. 30), лягушка (с. 30), елочные игрушки (с. 54-55), птица из полосок (с. 56).

**Изделия для украшения помещения (стен, окон, праздничного стола):** гирлянда (с. 36-37), круговая композиция (с. 37), снежинки (с. 38-39), звездочки (с. 40), ажурные салфетки (с. 39).

**Предметы для карнавала:** ушки для праздника (с. 58).

**Поздравительные открытки:** (к Новому году, 8 Марта и т.д.) можно изготовить, используя способы и приемы, представленные в учебнике. Для этого надо придумать соответствующий рисунок. Это следующие техники: выпуклая контурная аппликация (с. 12-14), прорезная аппликация (с. 42-43), мозаика из мелких природных материалов (с. 16-17), коллаж (с. 18-19), симметричные прорезы (с. 17), плетение с помощью иголки и нитки (с. 48-51), плетение-путанка (с. 52-53).

## Проект «Готовимся к Новому году»

Покажем, как был осуществлен проект **«Готовимся к Новому году»** *учителем школы № 6 г. Реутова Галиной Алексеевной Джурабаевой и ее учениками-третьеклассниками.*

1-й этап. В конце ноября Галина Алексеевна напомнила детям, что приближается новогодний праздник и надо подумать, как к нему подготовиться. Помимо школьной елки ребята предложили устроить праздник и в классе: провести КВН, пригласить родителей. Поскольку это праздник веселый, необходимо подумать и о соответствующем оформлении.

Дети получили задание дома продумать пути решения тех вопросов, которые обсуждались, и в следующий раз внести свои предложения.

2-й этап. Через несколько дней дети вернулись к обсуждению. Решили организовать три команды, в которые дети могут объединиться по желанию. Каждая команда выберет капитана, название, эмблему и подготовит дома (с помощью родителей, если это необходимо) детали костюма. Эмблемы и детали выполняют дома при необходимости. Поделки для украшения классной комнаты решили выполнить на уроках. Дома ребята перелистали страницы учебника и обнаружили много изделий, которые можно смастерить к Новому году. Выбрали те поделки, которые пригодны для оформления класса. Это гирлянды, снежинки (с. 36-39).



И еще захотели сделать игрушки из сплетенных полосок (с. 28-31).

На эту работу отвели три сдвоенных занятия. Еще на одном занятии решено было выполнить поздравительные открытки и вручить их на празднике родителям.

На этом закончился второй этап проекта.

3, 4 и 5-й этапы. Решили начать с гирлянды. Что означает это слово? Задание на дом: поискать в словарях. Рассмотрели гирлянды зайчиков на с. 36.

*Какую бумагу приготовить для работы?* Тема называется «Симметричное вырезание». Вспомнили, что симметрично вырезали в 1 классе. Тогда бумагу складывали пополам. А здесь фигурок много, складывать надо в несколько слоев. Значит, толстую бумагу брать нельзя. Ножницы необходимы с острыми лезвиями, так как придется вырезать по криволинейному контуру. Бумагу взять одностороннюю или

двухстороннюю? Ребята сказали, что это зависит от того, где будут висеть гирлянды. Одни предлагали повесить ее посреди класса. Но эту идею большинство не одобрили, так как повесить самим не удастся. Решили украсить шкафы и стену над доской, поэтому бумагу можно взять одностороннюю.

Итог обсуждения: найти значение слова «гирлянда», подобрать бумагу ярких цветов и бросовую (для тренировки), приготовить ножницы с острыми лезвиями.

### **Занятие 1. Гирлянда**

*Учитель:* Сегодня начинаем готовить оформление для класса. Кто нашел значение слова «гирлянда»?

Ребята читают свои записи.

*Учитель:* В переводе с итальянского, это сплетенная из листьев и цветов цепочка. У нас это соединенные между собой фигурки. Сначала разберемся, как же мастерить гирлянду. Читаем текст (с. 36): «Перед тобой две гирлянды. Чем они похожи, чем различаются?»

*Дети:* Они состоят из зайчиков, они одинаковой высоты. Различаются цветом. Зеленые стоят боком, а синие прямо.

*Учитель:* А еще какие различия?

*Дети:* У синего зайчика две одинаковые половинки. Даже посередине видна линия.

*Учитель:* Если две одинаковые половинки, значит, фигура...

*Дети:* ...Симметричная.

*Учитель:* Читаем текст дальше: «Обрати внимание на места соединения фигур». Как зайчики объединяются в гирлянду?

*Дети:* У зеленых соединяются верхние и нижние лапки и хвостики. У синих - только лапки.

*Учитель:* А теперь давайте разберемся, как же получились эти гирлянды.

*Дети:* Я дома делал, у меня не получилось.

*Учитель:* С чего ты начал работу?

*Дети:* Я взял полоску бумаги и сложил «гармошкой».

*Учитель:* А какой высоты надо взять полоску?

*Дети:* Надо измерить высоту фигурки.

*Учитель:* Итак, сначала готовим полоску. Как это сделать? (Рисует на доске лист бумаги.)

*Дети:* Отметить слева высоту фигурки и справа. Соединить их. Отрезать полоску.

*Учитель:* А дальше что делать?

*Дети:* Сложить «гармошкой».

*Учитель:* «Гармошка» может быть разной ширины (показывает широкую и узкую «гармошку»). Какой ширины необходима «гармошка» для зеленых зайчиков?

*Дети:* Надо измерить ширину зайчика от хвоста до конца длинной лапки. Такая и будет «гармошка».

*Учитель:* А я предлагаю другой вариант. Вырезать шаблон, приложить к полоске и обвести. Это будет ширина «гармошки» (показывает на доске). А если делать гирлянду из синих зайчиков, как поступить? Шаблон же симметричный.

*Дети:* Можно взять половинку шаблона.

*Учитель:* Читаем текст дальше: «Если ты хочешь придумать свою фигурку, последовательность работы может быть другая: сложить «гармошкой» полоску любого размера, а уже на ней рисовать контур фигурки». Рассмотрим нижние картинки. Что необычного можно заметить?

*Дети:* У первой фигурки голова и туловище как сердечки.

*Учитель:* А еще что вы заметили?

*Дети:* На всех картинках как будто обрезаны руки и лапы.

*Учитель:* А почему так сделано?

*Дети:* Они в этих местах соединяются в гирлянду.

*Учитель:* Обратите внимание на этот момент. Что получится, если их не срезать?

*Дети:* Получатся отдельные фигурки, а не гирлянда.

*Учитель:* Итак, подведем итог обсуждения. С чего мы должны начать работу?

*Дети:* Выбрать фигурку для гирлянды. Или придумать свою.

*Учитель:* Что делать дальше?

*Дети:* Вырезать фигурку.

*Учитель:* Вырезать прямо из учебника? Не пойдет! Давайте-ка лучше вместе подумаем, как получить шаблон. Перевести через копировальную бумагу? Но, вероятно, это будет неудобно.

*Дети:* Можно положить на страницу прозрачную бумагу и обвести фигурку.



*Учитель:* Пожалуй, это лучший вариант. Итак, получили шаблон. А дальше?

*Дети:* Отмерить полоску высотой с фигурку. Отрезать ее. Приложить шаблон к полоске и отметить ширину «гармошки». Сложить полоску «гармошкой».

*Учитель:* Сначала попробуйте на бросовой бумаге. Когда получится, повторите на цветной. Подумайте, какого цвета взять бумагу, чтобы гирлянда выделялась на фоне шкафа.

Дети начали работать. Гирлянды получились не только разных цветов, но и состояли из разных фигурок. Кто-то придумал свою, некоторые использовали фигурки лягушки и обезьяны (с. 37), расположенные не вертикально, а горизонтально. Подчеркнем, что этот вариант на уроке не рассматривали, это являлось инициативой самих ребят. После окончания работы дети соединяли несколько гирлянд и прикрепляли их над доской и на шкафах.

В самом конце урока перешли к подготовке следующего занятия по вырезанию снежинок. Прочитали текст на с. 38, где сказано, как выглядят настоящие снежинки. Учительница предложила дома поискать дополнительный материал о снежинках, в том числе постараться найти фотографии настоящих снежинок. Обсудили, почему для вырезания необходима тонкая бумага. Поговорили и о цвете бумаги, решили вырезать из белой или светлых тонов.

*Учитель:* Задание на дом: найдите материал о снежинках, узнайте значение слова «ажурный», подберите бумагу или фольгу и соответствующие ножницы. Принесите также бросовую бумагу для тренировки.

## **Занятие 2. Такие разные снежинки**

В начале занятия выясняли, кто какой материал подобрал о снежинках. Коля нашел в Интернете не только описание процесса их образования, но и фотографии под микроскопом. Ребята могли полюбоваться видом настоящих снежинок, удостовериться в том, что они имеют разную форму, но обязательно шесть лучей. Убедились, что действительно больше других похожа на настоящую первая снежинка на с. 38. А чем различаются остальные, придуманные художниками? Рассматривая рисунки, дети обнаруживают разное количество лучей (шесть или восемь), контуры закругленные, вырезы разные.

*Учитель:* Посмотрите на эту снежинку (показывает снежинку с небольшим количеством маленьких вырезов). Какая вам больше нравится: эта или та, что в учебнике?

*Дети:* В учебнике интересней, они красивые, имеют много вырезов, и вырезы большие.

*Учитель:* Можно сказать о снежинках из учебника, что они ажурные? Кто нашел значение этого слова?

Дети зачитывают.

*Учитель:* Действительно, можно сказать, что снежинки ажурные. Это слово французское, означает сквозной, кружевной, сетчатый. Какое значение больше подходит в данном случае?

*Дети:* Кружевной – в кружеве много отверстий.

*Учитель:* Какие вещицы, предметы можно назвать ажурными? Где вы их видели?

*Дети:* Я видела паутинку в лесу. А у моей бабушки салфетки ажурные. А еще бывают кружевные воротнички.

*Учитель:* Молодцы, вы очень наблюдательные. Я просила вас дома подобрать такие ножницы, которыми будет удобно вырезать. Давайте посмотрим, что вы принесли. (Дети рассматривают и обсуждают.)

Итак, ребята, о чем следует помнить, чтобы вырезать красивую ажурную снежинку?

*Дети:* Снежинка может быть с прямыми и круглыми вырезами. Надо делать много вырезов внутри, чтобы получилась кружевная снежинка.

*Учитель:* С чего начинается изготовление снежинки?

*Дети:* Надо сложить бумагу.

*Учитель:* Да, верно. Но как сложить? Посмотрим объяснения учебника на странице 39. Вырезать красивую снежинку не так просто, поэтому надо сначала потренироваться на бумаге, которую не жалко испортить. Возьмите такую бумагу и начнем работу.

Что означает в оригами пунктирная линия? В «шаге 1» сложите квадрат по диагонали, а затем полученный треугольник сложите пополам и разверните. (Дети выполняют.) Далее работаете самостоятельно, заканчивая «шагом 4». После того, как вы отрезали верх, остался сложенный треугольник. Что делать дальше?

*Дети:* Рисовать узор.

*Учитель:* А как рисовать? С какой стороны рисовать?

Дети высказывают предположения: слева, справа.

*Учитель:* Давайте рассмотрим рисунки учебника на странице 39. Сначала посмотрим, как нарисован контур. Посередине треугольника или по-другому?

*Дети:* Вдоль сгиба. На рисунке 3 с двух сторон.

*Учитель:* На каком рисунке линия карандаша доходит до нижней вершины?

Ученики отвечают, что нигде не доходит.

*Учитель:* А все-таки, с какой стороны наносить рисунок? Давайте проверим. Есть три варианта. Выбирайте любой, вырезайте, а потом посмотрим, что получилось.

*Дети* (после того, как вырезали): У меня получилась шестиконечная снежинка!

- И у меня тоже!

- А у меня двенадцать лучей!

*Учитель:* Делаем вывод: разметку можно делать и слева, и справа от сгиба. После вырезания получается шестиконечная снежинка. Если нанести контур с двух сторон, то получается снежинка с двенадцатью лучами.

А теперь посмотрим, насколько ажурными вышли работы. Вы помните, что мы готовим украшения для класса?

Обнаружилось, что не у всех изделия получились интересными. Учительница предложила повторить еще раз на бросовой бумаге. Те, у кого работа получилась, приступили к выполнению окончательного варианта.

А желающим предложили самостоятельно разобрать способ изготовления снежинки с восемью лучами на с. 39.

В конце урока обсуждали результаты. Каждый вырезал несколько снежинок. Они были разными и по количеству лучей, и по внешнему контуру, и по внутренним вырезам. Иначе и быть не могло, ведь дети работали не по шаблону. Отметили особенно интересные работы.

В оставшееся время обсуждали, как организовать работу на следующем занятии по изготовлению игрушек с использованием плетеной «гармошки». Рассмотрели игрушки на с. 29-31. Обнаружили, что во всех игрушках есть «гармошка», но в разных поделках она использована по-разному. В бегемотике, например, она играет вспомогательную роль, а елочная игрушка состоит только из одной «гармошки».

Решили, что дома каждый подумает, какую поделку будет мастерить в классе, и подберет соответствующие материалы. Главный вопрос: *Бумагу какого качества взять, тонкую или более плотную? И почему? Какая бумага нужна, чтобы у бегемотика получились подвижные глазки, чтобы человек плясал, прыгал, а лягушка скакала?*

Это можно проверить. Дети сложили простую «гармошку» из тонкой и плотной бумаги. Удостоверились, что плотная бумага лучше пружинит.

Учительница предложила принести на следующее занятие не только бумагу, но и другие материалы, которые могут ее заменить в данной работе, например, ленту для оформления букетов.

### **Занятие 3. Игрушки с «гармошкой» из двух полосок**

*Учитель:* Ребята, сегодня продолжаем мастерить елочные украшения, но уже в другой технике. Откройте страницу 28. Как называется раздел?

*Дети:* Плетение.

*Учитель:* А тема?

*Дети:* Объемное плетение.

*Учитель:* А как называется задание?

*Дети:* Гармошка, сплетенная из двух полосок.

*Учитель:* Давайте вспомним, что мы плели в 1 и 2 классах.

Вместе ребята вспомнили, что в 1 классе они плели закладку из бумаги и косички из ниток. А во 2 классе – узоры и картинки из бумаги, завязывали узлы.

*Учитель:* А «гармошку» мы делали?

Опять коллективно вспомнили, что в 1 классе «гармошкой» складывали полоску и прямоугольник, а во 2 классе мастерили бабочек из разных геометрических форм.

*Учитель:* А сегодня будем плести «гармошку» из двух полосок. На прошлом занятии мы рассмотрели игрушки на страницах 29–31. Каждый из вас решил, что будет мастерить. Но сначала научимся плести эту «гармошку». Рассмотрим на картинках, как это делать.

Сколько полосок надо взять? Как их расположить? (с. 28, рис. 1)

*Дети:* Одну зеленую сверху вниз. Другую, красную, слева направо.

*Учитель:* Скажите точнее.

*Дети:* Верхняя, красная полоска немного находит на зеленую. Края полосок совпадают.

*Учитель:* Теперь рассматриваем рисунок 2 и читаем текст дальше: «Перегни нижнюю полоску через верхнюю и прижми». Какую полоску перегибаем?

*Дети:* Зеленую через красную.

*Учитель:* Обратите внимание, что перегибаем всегда ту полоску, которая расположена снизу. Смотрим на рисунок 3. Какую полоску перегибаем и почему?

*Дети:* Красную, она внизу.

*Учитель:* Поупражняйтесь на бумаге, цветной с одной стороны, которую не жалко. Полоски возьмите двух цветов. Ширину полоски возьмите 2-3 см, не более. Полоски отрежьте длинные.

Дети размечают и отрезают две полоски.

*Учитель:* Положите полоски, как на рисунке 1, и склейте.

Дети склеивают.

*Учитель:* А теперь переплетайте, как на рисунках 2 и 3. Помните, какую полоску перегибаем и прижимаем. Во время плетения не двигайте работу и не переворачивайте.



Дети работают. У кого-то не получается. Они расплетают и начинают заново. Учитель напоминает, какую полоску надо перегибать. После того, как дети закончили, учитель предлагает проверить, хорошо ли пружинит «гармошка» из этой бумаги. «Сожмите гармошку и отпустите. Она распрямляется так же быстро, как пружинка, или нет?» Дети отвечают, что не так быстро. Учитель обращает внимание на этот момент, т.к. иногда важно, чтобы полоска хорошо пружинила.

*Учитель:* Читаем вопросы учебника. «Можно сказать, что «гармошка» сплетена? Почему?»

*Дети:* Полоски переплетаются. Они накладываются одна на другую.

*Учитель:* Читаем дальше. «Из каких материалов ее можно плести? Каким свойством должен обладать этот материал?»

*Дети:* Из бумаги, ее можно складывать.

*Учитель:* Да, из тех материалов, которые складывают и которые держат форму. Например, мягкую тесьму можно сложить? (показывает) Сплести можно, но она не держит форму, «гармошка» не получится. А вот лента, которой украшают букеты цветов, жесткая (показывает). Ее можно использовать для плетения.

А теперь поговорим о цвете. Где на страницах 45, 46, 47 «гармошка» одного цвета? Какую бумагу надо взять?

*Дети:* Две полоски одного цвета.

*Учитель:* Что значит одного цвета? Бумага бывает цветная с одной стороны и с двух сторон.

*Дети:* Надо взять две полоски одинакового цвета с двух сторон.

*Учитель:* А как получить трехцветную «гармошку»? Посмотрите на сложенную вами «гармошку». Сколько цветов вы видите?

Дети отвечают, что три цвета, один из них белый и еще два других.

*Учитель:* Ну вот, мы рассмотрели, как сплести «гармошку». А теперь расскажите, какую игрушку каждый из вас решил мастерить.

Кто-то из детей выбрал елочную игрушку (с. 29), кто-то бегемотика (с. 29), остальные – игрушки на с. 30 и 31 учебника.

*Учитель:* Для какой игрушки важно, чтобы «гармошка» хорошо пружинила?

Дети обсуждают и приходят к выводу, что это важно для бегемотика, лягушки, человечка.

Далее дети работают самостоятельно, учитель помогает, если возникают затруднения.

Ваня П. смастерил бегемотика, у которого все части тела подвижные. Оля Т. сделала человечка, Данила Г. – загадочного зверя. Большая часть детей выполнили фигурки, а не елочную игрушку.

В конце декабря на празднике родители могли по достоинству оценить работы детей.

Таким образом, в процессе реализации коллективного проекта дети не только сами решали, что они будут делать, но и выясняли, какие материалы, инструменты подойдут для данного вида работы, самостоятельно искали способы выполнения изделий, используя страницы учебника и руководствуясь указаниями учителя.

## Проект «Новогодняя открытка»

Опытом работы по проектной деятельности делится *учитель начальных классов гимназии № 24 города Люберцы В.Н. Прохорова*.

На собрании в конце ноября родители решили устроить ребятам новогодний праздник не в школе, а в резиденции Деда Мороза, в усадьбе Кузьминки (г. Москва).

Заказали билеты и прочитали в газете «Аргументы и факты», что в резиденции работает «волшебная почта», с помощью которой можно послать письма Деду Морозу. Кроме того, в усадьбе устроена выставка новогодних открыток, переданных в музей москвичкой Софьей Хисиной, собиравшей их на протяжении нескольких десятилетий. В ее коллекции свыше 1500 экземпляров открыток из разных стран мира. Наряду с открытками на выставке представлено еще около 200 экспонатов – предметов детского творчества на новогоднюю тематику.

### **Определение потребности и краткая формулировка задачи. Знакомство с технологией**

В это же время на уроках русского языка мы учились писать поздравления с Новым годом. Ребята задумались: *Какое письмо написать Деду Морозу и как это письмо оформить?* Решили заняться проектом новогодней открытки.

На классном часе я познакомила учащихся с тем, что такое проект. Если совсем коротко, то суть работы над проектом и этапы этой работы можно свести к «пяти П»:



Проблема перед детьми уже была поставлена.

Теперь необходимо было наметить пути ее решения, то есть спланировать работу. Стали думать, как сделать открытки, и пришли к выводу, что сначала надо выяснить, откуда взялся этот обычай – поздравлять с помощью открытки, откуда пришла эта традиция в Россию, как выглядели новогодние открытки в прошлом и как выглядят сейчас. Было решено искать дома, у родственников, знакомых, соседей открытки разных времен. А в книгах, газетах, энциклопедиях, Интернете найти информацию по истории открытки. На эту работу отвели одну неделю.

### **Поисковый этап**

В течение недели ребята приносили найденный материал. По мере того, как дети приносили материал, они рассказывали или зачитывали его. Это были журналы, газеты, распечатки из Интернета, книги («*Энциклопедия Нового года и Рождества*». М.: Олма-пресс, 2007; «*Энциклопедия семейных торжеств*». М.: ЭКСМО, 2006).

Открытки помещали на специальном стенде. Выяснилось, что существуют разные версии появления новогодней открытки. Вот одна из них (*журнал «Обруч», № 1, 1995*).

### *Дополнительный материал*

Самые первые рождественские (новогодние) открытки появились в Англии и были напечатаны в 1843 году. Произошло это так. Сэр Генри Коул – основатель знаменитого Лондонского музея, в декабре 1843 года сде-



лал неприятное для себя открытие. Он понял, что из-за большой занятости на государственной службе не успевает написать рождественские письма многочисленным родственникам и друзьям. Найти быстрое решение этой проблемы помог ему приятель - художник Джон Коллот Хорсли, который взял на вооружение преимущества печатного дела. Так появилась на свет первая тысяча открыток-литографий с картинками.

В Россию поначалу открытки привозились из-за границы, в основном из Германии. Но в конце XIX - начале XX века появились и российские открытки. Однако после 1917 года выпуск новогодних поздравительных открыток был признан буржуазным предрассудком и прекращен. Их выпуск возобновился к новому 1942 году, когда советские войска одержали первые победы над фашистами. Открытки были изданы ограниченным тиражом. Как бы то ни было, но массовый выпуск открыток возобновился только в 50-е годы XX века.

На уроках технологии были рассмотрены новогодние открытки разных лет, которые ребята нашли к этому времени (от открыток 1922 года до современных). Собранные открытки отличались и по сюжету, и по размерам. Чтобы систематизировать полученный материал, дети решили создать три команды: одна находит информацию о размерах открыток, другая - о форме и способах их изготовления, третья - о содержании поздравления в открытках.

На уроке технологии каждая команда доложила о результатах своих исследований.

#### *Информация, собранная первой командой.*

1. В 1874 году 22 государства мира (в том числе и Россия) учредили Всемирный почтовый союз, тогда же был принят и единый международный стандарт величины открытки - 9x14 см. Его твердо придерживались 22 государства, вошедших в союз. Позже, в 1925 году, размер был изменен и стал таким: 10,5x15 см.

2. В настоящее время открытки выпускаются разных размеров - от самых маленьких (4x6 см), «визитки», до больших - «сумочка», «картина».

3. Мы пришли к выводу, что маленькие открытки удобно дарить одноклассникам, коллегам по работе и т.п. На такой открытке можно написать всего лишь несколько слов: имя адресата и адресанта.

4. Открытку стандартного размера удобно посылать по почте друзьям и родственникам, которые находятся от нас далеко. Открытки небольшого формата актуальны и сегодня. Мы измерили отверстие у ящика для писем на почте. Оно равно 19 см. Поэтому мы выбрали для своей открытки для Деда Мороза размер, близкий к стандарту. Большие объемные открытки принято дарить лично в руки тому, кого хочешь поздравить. При этом поздравлять необходимо устно.

#### *Информация, собранная второй командой.*

1. Самая распространенная форма – прямоугольная. Открытки могут быть одинарными или складными, разных размеров, рисунок изображен вертикально или горизонтально.

2. Бывают открытки в форме предметов, например, снежинок или мешочка с подарками.

3. Есть объемные открытки, например, в виде домика.

4. Края открыток могут быть не ровными, а зубчатыми или фестончатыми.

5. Что касается оформления открыток, то чаще всего встречаются рисованные открытки. В старину в России открытки были особым видом искусства. Ими украшали интерьер дома, вставляли в специальные альбомы, наклеивали на шкатулки с украшениями. В России рождественские открытки расписывали знаменитые художники, такие как А. Бенуа, К. Маковский, И. Билибин. В конце XX столетия новогодние открытки оформляли художники всемирно известных народных промыслов (палех, холуй). В наше время популярны открытки с изображением животных, под знаком которых пройдет следующий год.

6. Помимо нарисованных, бывают оригинальные открытки, например, в виде часов с двигающимися фигурками, складные, в которых спрятаны объемные фигурки, с прорезами в виде окошек и дверей и т.д.

### *Информация, собранная третьей командой.*

До недавнего времени на внешней или внутренней стороне открытки писали только «С Новым годом!» или «Счастливого Нового года!». В наше время поздравление часто звучит так: «С Новым годом и Рождеством!».

В современных новогодних открытках внутри часто помещают стихотворные новогодние пожелания. Ребята зачитали несколько таких пожеланий.

Когда все команды рассказали о проделанной работе, необходимо было обсудить, каким требованиям обязательно должна отвечать открытка. Решили, что они будут стандартного размера 10,5x15 см, иначе их нельзя будет опустить в ящик для писем.

А вот форму и способ изготовления каждый выбирает сам. Можно воспользоваться приемами работы, которые изучили на уроках технологии по учебнику Н.А. Цирулик, С.И. Хлебниковой «Технология. Твори, выдумывай, пробуй!».

Когда начали обсуждать текст поздравлений Деду Морозу, то вначале он свелся к традиционному «заказываю тебе...».

- Как вы думаете, понравится Деду Морозу такое письмо? - спросила я.

- Нет! - закричали дети.

На уроках русского языка дети познакомились с различными видами праздничных поздравлений. Изучили схему письменного поздравления, которое содержит следующие части: обращение к адресату; поздравление; пожелания; подпись. После обсуждения решили, что каждый выбирает способ поздравления самостоятельно: прозой или стихами будет написано поздравление.

Договорились, что дома каждый продумает способ выполнения и оформления своей открытки и на следующий урок технологии принесет все необходимые материалы и инструменты.

### **Изготовление продукта**

#### *Экспериментальный этап.*

#### *Изготовление макета открытки*

На уроке технологии дети создавали макеты поздравительных открыток. Некоторые дети на первом же уроке изготовили свой макет объемной открытки (Вика П., Аня С.),

другим требовалась помощь учителя, третьим дома помогали родители. Каждый делал свою открытку.

Форму ребята выбрали самую разнообразную: от прямоугольной и «снежинок» до «мешочка». Открытки получились все разными, не похожими друг на друга. Каждый ученик выбрал свой новогодний сюжет и свою технику исполнения.

Многие ребята использовали приемы работы из учебника по технологии: коллаж (с. 18–21), симметричное вырезывание (с. 36–39).

Диана Мазурина сделала аппликацию симпатичной мышки с прорезями, создающими объем (с. 40–41).

У Ивана Соловьева – открытка в форме снежинки с прорезями, создающими объем (с. 40–41).

Артем Польшваный выполнил свою открытку приемом аппликации из ватных шариков. С этим способом ребята знакомы на уроках технологии во 2 классе.

Некоторые ребята взяли интересные способы изготовления из Интернета.

Многие дети нашли поздравления для Деда Мороза в стихотворной форме на открытках и переделали некоторые из них.

### *Обобщающий этап*

Это анализ результатов исследования, оценка проделанной работы, сбор папки с материалами. Подготовка к защите проектов.

Открытки готовы. Теперь тщательно выбираем из огромного материала самое важное, планируем, что будем говорить на защите проекта, в каком виде представлять его гостям.

## **Презентация**

### *Итоговый этап. Защита проектов*

Защита проектов состоялась в праздничной обстановке. По-новогоднему украсили класс, оформили доску. На столы поставили маленькие елочки. Ребята исполнили «Рождественскую песню ангелов» из спектакля, который они с учителем музыки приготовили для воспитанников детсада.

Рождество Христово – Ангел прилетел.

Он летел по небу, людям песни пел:

– Все люди ликуйте, в сей день торжествуйте –

Днесь - Христово Рождество!  
Пастухи к вертепу первыми пришли,  
И Христа-Младенца с Матерью нашли.  
Стояли, молились, Христу поклонились.  
Днесь Христово Рождество!

Учитель рассказал о праздновании Рождества и Нового года. Затем каждая команда доложила о своем вкладе в общую работу. Дети представили свои открытки и рассказали, почему они выполнили их именно так. Были зачитаны поздравления Деду Морозу. Все новогодние открытки получились разными, непохожими. В конце мероприятия открытки были выставлены на доске. В конце спели английскую народную новогоднюю песню. На следующий день ребята поехали в гости к Деду Морозу в его резиденцию - усадьбу Кузьминки. Там было очень весело: катание на санях, встреча с Дедом Морозом, Снегурочкой и другими сказочными персонажами, подарки. Дети обедали в резиденции Деда Мороза, водили хороводы вокруг елочки и пели песни. Открытки отправили по «волшебной почте».

В подарок класс получил раритетное издание - альбом почтовых открыток, выпущенных в начале XX века, из коллекции «Музея истории Москвы».

## Проект «Коллективная работа в стиле «Дымка»

*Опытom делится учитель начальных классов Е.В. Болотских из школы № 6 города Реутов.*

Нынешнее время ставит перед нами новые задачи, требующие поиска совершенно иных решений. Нетрадиционные по замыслу и организации уроки, без строгого, но логично выстроенного режима работы, с яркими, запоминающимися моментами, где соседствует привычное и непривычное, позволяют наиболее полно проявлять себя как учителю, так и учащимся. Именно поэтому с первого года обучения мы с детьми занялись проектно-исследовательской деятельностью на тему **«Культурное наследие нашего народа»**. В течение 1 и 2 классов мы познакомились с работой мастеров прикладного искусства жостова, гжели, с элементами русского народного костюма, головными уборами народных красавиц и т.п.

В 3 классе мы начали делать проекты.

Наиболее запоминающейся, наглядной, доступной является проектно-исследовательская деятельность детей на уроках технологии. На третьем году обучения нам было предложено участвовать в городском конкурсе «Солнечный город». На нем рассматривались поделки, сделанные руками детей. Сначала мы не знали, что конкретно будем мастерить. Хотелось связать поделку с классной темой **«Культурное наследие нашего народа»**. Обратившись к учебнику, мы нашли материал о традиционных глиняных игрушках. Ребята решили узнать об этом подробнее. Класс побывал в музее прикладного искусства в г. Сергиев Посад. Нашему вниманию были представлены филимоновские, каргопольские, дымковские игрушки.



### Занятие 1.

Наиболее яркими, симпатичными, веселыми выглядели дымковские игрушки. И ребята решили выполнить конкурсную работу в стиле «дымка». А что для этого необходимо?



Составили примерный план работы.

1. Освоить технологию изготовления дымковских игрушек из пластилина, используя материалы учебника «Твори, выдумывай, пробуй!».

2. В различных источниках (печатных, электронных) поискать дополнительный материал, посвященный истории этого промысла, технологии работы с глиной, росписи фигурок.

3. Освоить технологию работы с глиной, в том числе и роспись.

4. Окончательно выбрать сюжет конкурсной работы и выполнить ее.

5. Защиту провести, представив работу на конкурс.

На следующем уроке ребята рассказывали и показывали найденный материал. С удовольствием вспоминали о посещении музея, об увиденных работах. Рассматривая купленные в музее фигурки, вчитываясь в материал учебника, ребята рассказывали, как будут лепить барыню, а затем вылепливали ее из пластилина. Аналогичная работа проводилась по изготовлению кавалера, детей, животных на выбор.



На дом было предложено продумать эскиз конкурсной работы. Так как найти глину в природных условиях нашей местности нелегко, было решено приобрести ее в магазине. На следующее занятие принести глину, салфетку, баночку для воды.

### **Занятие 2.**

На втором занятии дети делились своими замыслами, показывали сюжеты работ. После обсуждения ребята решили слепить парк отдыха г. Реутова. В парке будут гулять семьи, например, мама, папа и дети. Решили поместить и сказочные семьи, например, трех поросят или козу с семьей козлятами.

На этом занятии дети осваивали технологию работы с глиной. Для них это тоже была исследовательская работа.

Т.к. технология работы с глиной имеет свои особенности, учитель обращал внимание на крепление деталей фигур, затирку мест крепления.

Дети лепили дам, кавалеров, животных. Игрушки оставили для просушки.

Дома детям было предложено найти дополнительный материал по росписи дымковских игрушек, придумать собственный узор, выбрать нужную гуашь, кисточку для раскрашивания.

### **Занятие 3.**

На следующем занятии происходила обработка изделий, прослушивание докладов ребят об особенностях росписи дымковских изделий, нанесение собственных узоров на игрушки.

В конце урока получилась небольшая выставка работ. Многие игрушки еще не высохли, а уже покрылись трещинами. На дом было предложено продолжить работу над поделками, найти более эффективный способ затирки трещин.

Для итоговых работ было предложено заранее разделиться на группы, каждая из которых отвечала бы за изготовление определенных фигурок. Именно такая работа позволяет не бояться сделать неверный шаг, создает условия для более широких контактов, положительно сказывается на улучшении психологического микроклимата.

#### **Занятия 4-5.**

Непосредственное изготовление конкурсной работы по подгруппам. Класс разделился на группы: одни лепили людей, другие – животных, третьи решили мастерить карусели, деревья, цветы.

Дети вносили свои предложения по усовершенствованию работ. Кто-то заметил, что, покрывая поделки клеем ПВА, или окуная их в молоко, после просушки он не находил трещин на поверхности игрушек. При росписи игрушек не надо брать много воды на кисточку, иначе узоры начинают растекаться.

В конце урока, по традиции, мы всем классом обсуждали название нашей работы. Остановили свой выбор на названии «Наша дружная семья», так как мы долго готовились к конкурсу нашей большой семьей, классом.

Работа была представлена в городской картинной галерее, получила приз зрительских симпатий. О работе класса родители сняли фильм «Дымка», с которым мы успешно выступали на открытых мероприятиях, на городской конференции.

Дополнительную информацию по проведению этого проекта можно найти на сайте:

[www.zankov.ru/practice/stuff/article=2321](http://www.zankov.ru/practice/stuff/article=2321)

В заключение хотелось бы сказать, что учебно-исследовательская и проектная деятельность позволит школьникам в настоящей взрослой жизни быть более приспособленными: ребята будут иметь навыки планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных жизненных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям.



## ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Мы уже достаточно подробно говорили в предыдущих методических рекомендациях о системе оценки достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Все эти общие положения полностью относятся и к практике деятельности педагога в 3 классе. Со стороны учителя необходим комплексный подход к оценке результатов освоения основной программы курса технологии.

Напомним, что личностные результаты обеспечиваются в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, и не подлежат итоговой оценке. При оценке метапредметных и предметных результатов деятельность учителя в системе Л.В. Занкова строится на нескольких общепринятых принципах.

1. Оценивание является постоянным процессом. В зависимости от этапа обучения используется диагностическое (стартовое, текущее) и срезовое (тематическое, промежуточное, рубежное, итоговое) оценивание.

2. Оценивание может быть только критериальным. Основными критериями оценивания выступают планируемые результаты. При этом нормы и критерии оценивания, алгоритм выставления отметки известны заранее и педагогам, и учащимся. Они могут вырабатываться ими совместно.

3. Оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельности ученика и процесс их формирования, но не личные качества ребенка.

4. Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

5. В оценочной деятельности реализуется заложенный во ФГОС НОО принцип распределения ответственности между различными участниками образовательного процесса<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 1 кл.; 2 кл.; 3 кл.; 4 кл. / под ред. О.Б. Логиновой. М.: Просвещение.

Оценка результатов предметно-практической деятельности охватывает все разделы программы: «Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание», «Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты», «Конструирование и моделирование», «Практика работы на компьютере».

Учитель применяет оценивание двух видов: текущее и итоговое.

Текущее оценивание осуществляется в процессе урока и после выполнения детьми работы.

Во время урока учитель наблюдает за детьми для того, чтобы иметь общее представление о самочувствии ребенка на уроке, мере его активности, избирательности интересов. Учитель может увидеть, как проявляется личностное отношение ребенка к происходящему на уроке, заметить познавательные, коммуникативные и регулятивные действия.

После выполнения задания учитель не сам оценивает работу каждого ученика, а включает учеников в контрольно-оценочную деятельность, давая им возможность приобрести навыки и привычку к самооценке и взаимооценке. Оцениваются качественные результаты выполнения задания (точность изготовления деталей изделия, аккуратность сборки, общая эстетика работы), внесение творческих элементов, где это возможно, в конструкцию изделия или технологию его изготовления.

Для более глубокого, детального изучения результативности могут быть предложены контрольные работы в конце 1 и 2 полугодий.

В соответствии с задачами, обозначенными в программе Н.А. Цирулик по курсу «Технология», необходимо изучить успешность обучения по трем линиям:

- 1) развитие ручной умелости,
- 2) развитие умения ориентироваться в задании и контролировать свою работу,
- 3) развитие умения планировать.

Предлагаем детям два вида заданий. Первое – на точное повторение образца, второе – на создание собственного образца по заданным условиям.

Дети выполняют работы полностью самостоятельно, и это позволяет более точно определить степень результативности. Учитель наблюдает за процессом работы, оценивает уровень развития регулятивных действий. После окончания работы – опять самооценка и взаимооценка законченных работ.

## I полугодие

**Задание 1.** Склеить мозаику из частей овала (с. 70).

### *Цели задания*

1. Оценить умение планировать работу.
2. Оценить умение повторить образец и контролировать свою работу.
3. Оценить ручную умелость.

### *Организация работы*

Приготовьте крупный образец из бумаги одного цвета. Каждая деталь должна быть четко видна.

Предложите детям склеить такую же фигуру, как на доске.

У каждого ученика на парте цветная бумажная основа, бумага цветная с двух сторон или чисто белая, копировальная бумага, калька, карандаш, ножницы, клей.

### *Оценка умения планировать*

4-й уровень – ученик разметил детали овала, вырезал все детали, разложил их на основе и только после этого приклеил;

3-й уровень – ученик разметил все детали, вырезал их и сразу стал наклеивать;

2-й уровень – ученик разметил овал, вырезал часть деталей, наклеил их, затем стал вырезать другие;

1-й уровень – ученик сделал разметку, вырезал и наклеивал по одной детали.

### *Оценка умения повторить образец*

*(ориентироваться и контролировать свою работу)*

Оцениваем уже готовую работу.



4-й уровень - работа выполнена точно в соответствии с заданными условиями;

3-й уровень - одна деталь расположена неверно, остальные правильно;

2-й уровень - две-три детали расположены неверно;

1-й уровень - то, что наклеено, не соответствует предложенному образцу.

Оценка ручной умелости (умения вырезать по кривой линии).

4-й уровень - все детали вырезаны идеально;

3-й уровень - детали вырезаны с небольшими погрешностями;

2-й уровень - качество работы ниже среднего;

1-й уровень - качественная сторона работы на низком уровне.

## **Задание 2.**

Придумать свой вариант витража (с. 44-45).

### *Цели задания*

1. Оценить уровень творческого воображения.

2. Оценить ручную умелость.

### *Организация работы*

Данную работу предложите детям после того, как они освоют технологию. Придумать свой сюжет и выполнить эскиз они могут дома.

В класс приносят черную или другую темную бумагу для «остова», цветную бумагу, ножницы с острыми концами, карандаш, клей.

### *Оценка творческого воображения*

3-й уровень - ученик придумал свой рисунок, не похожий на те, что есть в учебнике;

2-й уровень - ученик использовал рисунок учебника, внося в него изменения;

1-й уровень - ребенок полностью повторил рисунок учебника.

### *Оценка ручной умелости*

4-й уровень - качество работы высокое, работа аккуратная;

- 3-й уровень - работа имеет небольшие погрешности;  
2-й уровень - качество работы на низком уровне;  
1-й уровень - качество работы низкое.

## II полугодие

**Задание 1.** Склеить мозаику из деталей круга (с. 71).

*Цели задания*

1. Оценить ручную умелость.
2. Оценить умение планировать работу.
3. Оценить умение повторить образец и контролировать свою работу.

*Организация работы*

Приготовьте крупный образец из бумаги одного цвета. Каждая деталь должна быть четко видна. Предложите детям склеить такую же фигуру, как на доске.

У каждого ученика на парте цветная бумажная основа, бумага цветная с двух сторон или чисто белая, копировальная бумага, калька, карандаш, ножницы, клей.

*Оценка умения планировать*

4-й уровень - разметил детали круга, вырезал все детали, разложил их на основе и только после этого приклеил;

3-й уровень - разметил все детали, вырезал их и сразу стал наклеивать;

2-й уровень - круг разметил, вырезал часть деталей, наклеил их, затем стал вырезать другие;

1-й уровень - сделал разметку, вырезал и наклеивал по одной детали.

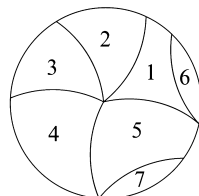
*Оценка умения повторить образец:*

Оцениваем уже готовую работу.

4-й уровень - работа выполнена точно в соответствии с заданными условиями;

3-й уровень - одна деталь расположена неверно, остальные правильно;

2-й уровень - две-три детали расположены неверно;



1-й уровень - то, что наклеено, не соответствует предложенному образцу.

Оценка ручной умелости (умения вырезать по кривой линии):

4-й уровень - все детали вырезаны идеально;

3-й уровень - детали вырезаны с небольшими погрешностями;

2-й уровень - качество работы ниже среднего;

1-й уровень - качественная сторона работы на низком уровне.

**Задание 2.** Придумать своего «чудика» (с. 66-67).

*Цели задания*

1. Оценить творческое воображение детей.
2. Оценить ручную умелость.

*Организация работы*

Задание выполняется в процессе работы по данной теме. На предыдущем уроке дети рассматривали предложенные образцы, отвечали на вопросы и выясняли, из каких материалов и как они выполнены. Учитель предложил подумать дома о назначении этих поделок: «На следующем уроке каждый расскажет, где найдет применение ваш личный «чудик» и как он будет выглядеть». В зависимости от этого учитель порекомендовал принести необходимые материалы.

*Оценка творческого воображения*

3-й уровень - ребенок придумал свой образ «чудика»;

2-й уровень - работа повторяет один из образцов учебника с некоторыми изменениями;

1-й уровень - ученик точно повторил один из образцов учебника.

*Оценка ручной умелости*

4-й уровень - качество работы высокое;

3-й уровень - работа имеет небольшие погрешности;

2-й уровень - качественная сторона работы на среднем уровне;

1-й уровень - работа низкого качества.

Итоговая оценка результатов предметно-практической деятельности каждого ученика носит сквозной (накопительный) характер и складывается из результатов работы: на уроках, в исследовательской и проектной деятельности, во внеурочной деятельности (работа в кружках, детских творческих центрах), в домашних условиях. Участие учеников в различных формах культурно-досуговой деятельности семьи, класса, школы является одним из главных показателей успешности достижения планируемых результатов.

Результаты детской деятельности фиксируются в «Портфеле достижений» в виде изготовленных изделий или их фотографий, отчетов о выполненных исследованиях и проектах, проверочных заданий, грамот, благодарностей и т.п.

Для итоговой оценки используем задания учебника из раздела «Проверь себя». Одни задания можно выполнять в письменной форме, другие рассчитаны на изготовление поделок.

Задания и вопросы для итогового контроля по технологии учитель может разработать самостоятельно или опираясь на примеры заданий, предлагаемые образовательным стандартом<sup>1</sup>. Там же есть комментарий, раскрывающий, на какие результаты работает то или иное задание.

В конце тетради для практических работ «Бумажные вещицы» предлагаем ученику выбрать одно из трех заданий: повторить образец, придумать свой образ из тех же деталей или работая в паре создать композицию из тех же деталей.

При выполнении этой работы ученики не только покажут предметные результаты, но и проявят личностное отношение (надо выбрать задание), познавательные, коммуникативные, регулятивные умения и смогут дать самооценку законченной работы.

В конце года можно организовать отчетную выставку работ, выполненных в течение года.

---

<sup>1</sup> Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: в 3 ч. Ч. 2 / под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. М.: Просвещение, 2011. С. 140-191. (Стандарты второго поколения).

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Учебно-методический комплект,

### дополнительная литература

(Самара, «Издательский дом «Федоров»)

- Учебник «Технология. 3 класс»  
(печатная и электронная формы)  
*авторы Н.А. Цирулик, С.И. Хлебникова*
- Тетрадь для практических работ  
«Бумажные вещицы»,  
*авторы Н.А. Цирулик, Г. Э. Цирулик, С.И. Хлебникова*
- Методические рекомендации  
к курсу «Технология», 3 класс,  
*автор Н.А. Цирулик*
- *Инструкция* по установке, настройке и использованию  
электронной формы учебника.

### Специфическое сопровождение (оборудование)

- Экранно-звуковые пособия
- Тематические таблицы
- Интерактивная доска (по возможности)
- Доступ к Интернету, мультимедийным ресурсам, компьютерный класс (по возможности)

### Учебно-практическое оборудование

- Набор инструментов для работы с разными материалами
- Конструкторы
- Наборы цветной бумаги, картона и т.п.

### Рекомендуемые электронные ресурсы

#### Портал культурного наследия России

34 виртуальных экскурсии по российским музеям  
[culture.ru/museums/virtual/#](http://culture.ru/museums/virtual/#)

Русский музей [www.rusmuseum.ru](http://www.rusmuseum.ru)

#### Государственный музей изобразительных искусств

им. А.С. Пушкина

[www.arts-museum.ru](http://www.arts-museum.ru)



## **Эрмитаж**

[www.hermitagemuseum.org/html\\_Ru](http://www.hermitagemuseum.org/html_Ru)

## **Государственная Третьяковская галерея**

[www.tretyakovgallery.ru](http://www.tretyakovgallery.ru)

## **Дарвиновский музей**

[www.darwin.museum.ru](http://www.darwin.museum.ru)

## **Детский журнал «Костер»** [www.kostyor.ru](http://www.kostyor.ru)

## **Видеоуроки по основным предметам школьной программы. Смотри и понимай**

[interneturok.ru](http://interneturok.ru)

## **Сайт канала «Карусель-ТВ», в частности, программа «Почемучка»**

[rutv.ru/brand/show/id/5108/channel/70](http://rutv.ru/brand/show/id/5108/channel/70)

## **Программа «В гостях у деда\_краевода»**

[rutv.ru/brand/show/id/5094/channel/70](http://rutv.ru/brand/show/id/5094/channel/70)

## **Есть такая профессия»**

[rutv.ru/brand/show/id/5275/channel/70](http://rutv.ru/brand/show/id/5275/channel/70)

## **Путешествуй вместе с нами (Москва и Золотое кольцо)**

[rutv.ru/brand/show/id/14225/channel/70](http://rutv.ru/brand/show/id/14225/channel/70)

## **Древние города России**

[goroda-ru.narod.ru/index.htm](http://goroda-ru.narod.ru/index.htm)

## **История создания дымковской игрушки + видео**

[www.vpodvorye.ru/dymkovskaya\\_igrushka.html](http://www.vpodvorye.ru/dymkovskaya_igrushka.html)

[www.odnttver.ru/mvc/201-idm.html](http://www.odnttver.ru/mvc/201-idm.html)

[dymkatoy.ru/](http://dymkatoy.ru/) и <http://dymkovo-toys.ru>

## **Стихи и загадки о дымковской игрушке**

[dymka.teploruk.ru/article/folklor/?curPos=12](http://dymka.teploruk.ru/article/folklor/?curPos=12)

[dymkatoy.ru/Process\\_sozdaniya.htm](http://dymkatoy.ru/Process_sozdaniya.htm)

## **Сайт мастерицы дымковской игрушки Л. С. Фалалеевой**

[falaleeva.gaspiko.ru](http://falaleeva.gaspiko.ru)

## **Сайты, посвященные филимоновской игрушке**

[filimonofskay-igrushka.ru](http://filimonofskay-igrushka.ru),

[filimonofskay-igrushka.ru/lepim-svistok](http://filimonofskay-igrushka.ru/lepim-svistok)

## **Музей филимоновской игрушки**

[www.filimonovo-museum.ru](http://www.filimonovo-museum.ru)

**Галерея каргопольской игрушки**

[каргопольская-игрушка.рф/?page\\_id=46](http://каргопольская-игрушка.рф/?page_id=46)

**Виртуальная галерея каргопольских игрушек**

[каргопольская-игрушка.рф/gallery-vrs.html](http://каргопольская-игрушка.рф/gallery-vrs.html)

**Пластилиновый град**

[ikanaev.ru/Plastili.html](http://ikanaev.ru/Plastili.html)

**Пластилиновые фантазии**

[subscribe.ru/group/mir-iskusstva-tvorchestva-i-krasoty/719691/](http://subscribe.ru/group/mir-iskusstva-tvorchestva-i-krasoty/719691/)

**Мозаика на пластилиновой основе, мастер-класс**

[mosaic-hobby.blogspot.ru/2012/02/blog-post\\_16.html](http://mosaic-hobby.blogspot.ru/2012/02/blog-post_16.html)

**Мир открытки** [www.sovpic.ru/mir/](http://www.sovpic.ru/mir/)

**Космос или морские глубины**

[www.walkinspace.ru/photo](http://www.walkinspace.ru/photo)  
[superphotos.ru/priroda/morskie-glubiny.html](http://superphotos.ru/priroda/morskie-glubiny.html)

**Закладка-уголок:**

[miryarche.ru/podelki/origami-zakladka-ugolok-dlya-shkolnikov-i-ne-tolko.html](http://miryarche.ru/podelki/origami-zakladka-ugolok-dlya-shkolnikov-i-ne-tolko.html)  
[stranamasterov.ru](http://stranamasterov.ru)

**«Гармошка» сплетенная из двух полосок**

[rukodelkino.com/soloma/pletenie\\_iz\\_trav/1](http://rukodelkino.com/soloma/pletenie_iz_trav/1)  
[www.school-ongudai.ru/spank/spori/sp\\_pages/sp\\_garm.htm](http://www.school-ongudai.ru/spank/spori/sp_pages/sp_garm.htm)

**Сайт Русский силуэт** [siluet.org.ru](http://siluet.org.ru)

**Новогодние гирлянды**

[womanadvice.ru/novogodnie-girlyandy-svoimi-rukami](http://womanadvice.ru/novogodnie-girlyandy-svoimi-rukami)

**Мастер-класс по использованию витражных красок**

[www.orange-elephant.ru/master\\_classes/paint/vk](http://www.orange-elephant.ru/master_classes/paint/vk)

**«Колумбово яйцо», логическая игра-конструктор**

[ru.wikipedia.org/wiki/Колумбово\\_яйцо](http://ru.wikipedia.org/wiki/Колумбово_яйцо)

**Варианты фигурок из «Колумбова яйца»**

[nattik.ru/?p=3273](http://nattik.ru/?p=3273)

# Методический комментарий к разделам и темам учебника

---

## Раздел ЛЕПКА

### Тема «Лепка сложных форм разными способами»

Перед началом работы по теме – материал из истории глиняной игрушки.

На с. 4-5 показаны глиняные игрушки четырех промыслов. До чтения текста стоит рассмотреть образцы глиняных игрушек, каждую в отдельности: *Кто изображен? Как одет?*

Кроме людей, дети должны обратить внимание и на птиц. *Какие игрушки больше понравились? Почему?*

Далее следует вопрос: *Чем похожи и чем различаются эти игрушки?* При объяснении различий дети должны обратить внимание на форму и роспись. После этого идет чтение текста и более тщательное рассматривание глиняных фигур. Если у учителя есть открытки с изображением изделий этих промыслов, нужно показать их детям, чтобы они по определенным признакам узнавали, к какому промыслу относится та или иная фигурка.

Учебник предлагает детям поисковую работу по этой теме. Значок отсылает детей на с. 89, где дается конкретное задание, связанное с работой на компьютере.

По теме «**Лепка сложных форм разными способами**» предлагается задание «*Современные игрушки из пластилина*» (с. 6-7). Если ученики поняли различия стиля разных промыслов, они могут объяснить, как будут выглядеть современные игрушки-куклы, вылепленные в Дымково, Филимоново или Каргополе.

При изготовлении современных игрушек использованы такие приемы: руки калачиком, у Насти – юбка-колокол. Возможно, дети смогут назвать и другие приемы.

Учебник предлагает пошаговое выполнение фигурки. Дети могут следовать ему или лепить фигурку по-своему.

### **Тема «Рельеф»**

Работа по этой теме начинается с исторического материала (с. 8-9). Из текста ребята узнают, что такое барельеф и горельеф. Ниже вразбивку даны изображения разных рельефов. Исходя из определения, дети могут сказать, где какой рельеф (высокий или низкий). Пояснения к изображенным рельефам помещены на с. 85-86.

В ходе беседы обратите внимание детей на то, что этот вид искусства возник очень давно. Особенно сделайте акцент на различиях рельефа и скульптуры (на памятниках И.А. Крылову и тысячелетию России есть и то и другое).

Тема включает два задания: «*Пластилиновый град*» и «*Уютный уголок*».

Задание «*Пластилиновый град*» (с. 10). Вопросы учебника направлены на внимательное рассматривание рисунка. Трудности могут возникнуть в связи с тем, что объект в действительности объемный, а изобразить его надо в технике барельефа, т.е. немного выступающим на поверхности. При выполнении эскиза дети воспользуются знаниями о способах изображения объемных тел (из курса математики).

На рисунке толщина стен и объемность башни показаны разными цветами краски. Дети покажут это пластилином разного цвета. Для куполов надо взять оранжевый и желтый пластилин. Необязательно изображать все объекты этого града, можно взять только фрагмент.

Задание «*Уютный уголок*» (с. 11). После рассматривания рисунка и ответов на вопросы дети решают, что они будут делать в технике горельефа (точно повторят рисунок или внесут изменения). Можно, например, использовать другое цветовое решение.

Коллективно обсудите порядок работы:

- сначала эскиз,
- затем пластилиновые обои,
- затем рама окна, подоконник, карниз, шторы, картину и т.д.

Если кто-то захочет слепить в технике горельефа фрагмент своей комнаты, это можно сделать дома.

**ПАМЯТНИК И.А. КРЫЛОВУ  
В ЛЕТНЕМ САДУ**

Старинный Летний сад с могучими дубами, посаженными еще при Петре I. Неподалеку от входа в сад с набережной Невы, слева от главной аллеи, среди густой зелени расположена детская площадка, в центре которой возвышается памятник, огражденный металлической решеткой. Краткая надпись на нем гласит: «Крылову. 1855».

Скульптор П.К. Клодт изобразил Ивана Андреевича Крылова в обычной, будничной одежде, скопировав для большей точности просторный длиннополый сюртук, который баснописец носил в последние годы жизни.

Пьедестал невелик и с четырех сторон сплошь покрыт бронзовыми фигурами различных животных – героев басен Крылова.

На лицевой стороне пьедестала, справа от надписи и даты, изображены «проказница Мартышка, Осел, Козел да косолапый Мишка» с музыкальными инструментами, живо и образно воскрешающие в памяти басню Крылова «Квартет». Чуть выше – остромордая лисонька из басни «Лиса и виноград» с жадностью смотрит на упругие кисти винограда.

Фигурки животных помогают вспомнить названия басен, но они не говорят о том, кто скрыт за их образом.

Эскиз памятника и рисунки рельефов на сюжеты крыловских басен выполнил друг Клодта художник А.А. Агин, один из родоначальников русской иллюстрации, автор известных иллюстраций к произведениям Н.В. Гоголя.

Проект памятника великому русскому баснописцу в рисунке был утвержден советом Академии художеств 26 ноября 1849 года.

Этот памятник – последняя крупная работа выдающегося скульптора. Памятник Крылову был открыт в торжественной обстановке 12 мая 1855 года.

Памятник окружен оградой для предотвращения порчи барельефов. Ограда, выполненная в модном для середины XIX века стиле эклектики, была установлена через 20 лет после открытия памятника.

### ЛЕГЕНДЫ И МИФЫ

Как известно, скульптор Клодт был очень ответственным человеком. Задавшись идеей украсить памятник Крылову персонажами басен, Клодт внимательно прочел все произведения баснописца и составил список животных, изображения которых обязательно должны присутствовать в скульптурной композиции монумента. Лепить животных Клодт предпочитал с натуры. Говорят, что во время работы над памятником Крылову в доме скульптора разместился целый зверинец: осел, кот, собаки, волк (его передали царские егеря), обезьянка-макака с острова Мадейра, овца с ягнятами, лисица, журавль, лягушка, из Новгородской губернии брат скульптора прислал медведя с двумя медвежатами, и многие другие звери и птицы. Скульптор мужественно переносил соседство с животными, некоторые из которых жили во дворе, а некоторые – прямо в мастерской. Лишь к одному животному Клодт испытывал антипатию: ему не хотелось находиться под одной крышей с козлом. Однако, по замыслу скульптора, козел непременно должен был фигурировать в композиции памятника. Клодту удалось договориться, чтобы козлика к нему каждый день водила жившая неподалеку старушка. Главной проблемой было заставить его позировать: животное никак не хотело идти в мастерскую, упиралось, чуя присутствие волка и медведя. Но хозяйке так хотелось увидеть своего любимца, увековеченного в бронзе, что она все-таки заставляла козлика идти в мастерскую. Старания скульптора оправдали себя: животные, украшающие пьедестал памятника Крылову, выглядят очень естественно и правдоподобно.

На четыре года обширная мастерская Литейного дома превратилась в настоящий зверинец, где в клетках и на привязи сидели разные звери, а другие, ручные

и миролюбивые, свободно разгуливали в помещении и даже нередко заходили в жилые комнаты (квартира Клодта соединялась с мастерской переходом).

Впоследствии сын скульптора М.П. Клодт вспоминал: «Эти животные жили у нас как члены семьи. И чего только не было в обширных мастерских отца! Они наполнялись сплошным ревом, воем, блеянием, писком... Все это разношерстное общество жило бок о бок не только в клетках, многие свободно расхаживали по мастерской и по комнатам, и были дружны между собой, кроме волка, который не мог удержаться, чтобы не охотиться за кошками.

Волк только с виду казался страшным, на деле же был привязан к людям, любил лежать на крыльце, сторожа вход в мастерскую. В сумерки его легко можно было принять за собаку...»

Клодт часто бывал на Мойке у немца Зама, содержащего большой зверинец, там делал этюды льва и других хищников. А чтобы понаблюдать за живым слоном, приходилось ездить в Царское Село. Когда все необходимые работы были закончены, Клодт передал своих животных в зверинец Зама.

## **ИСТОРИЯ ПАМЯТНИКА 1000-ЛЕТИЮ РОССИИ**

В 1857 году Комитет министров поставил на обсуждение вопрос о сооружении памятника «первому русскому государю Рюрику». Памятник должен был ознаменовать якобы исполнявшуюся в 1862 году тысячелетнюю дату существования Русского государства. Был объявлен конкурс. Оценку проектов было поручено произвести совету академии художеств, состоявшему из маститых профессоров.

К назначенному условиям конкурса сроку – к 1 ноября 1859 года – в жюри поступили 53 проекта от самых разных лиц. Лучшим был признан проект М.О. Микешина. Ему присудили первую премию – 4000 рублей. Архитекторы И.И. Горностаев и П.Е. Антипов получили второе и третье места и разделили пополам вторую премию.

После рассмотрения в совете академии проект Микешина был подан для утверждения царю. Когда проект был утвержден Александром II, возник вопрос об исполнителях скульптурных групп и рельефов памятника, так как Микешин не был скульптором и никогда ничего не лепил. Ему предстояло учиться у Шредера основным техническим приемам вааяния. Совет академии считал целесообразным привлечь к сотрудничеству нескольких скульпторов, которые должны были выполнить отдельные группы и рельефы пьедестала. Для достижения стилистического и композиционного единства памятника Главное управление путей сообщения заказало Микешину и Шредеру модель в одну пятую часть натуральной величины. Модель была выполнена Шредером. Шредер работал, не зная отдыха, забывая о сне, и выполнил ответственное поручение с честью. Он успел вылепить всю модель в назначенный срок, в течение четырех месяцев, и получил полное одобрение за высокое качество ее исполнения.

В июле 1860 года Главное управление путей сообщения заключило со скульпторами контракты, по которым за лепку каждой фигуры в глине, затем за отливку ее в гипсе в двух экземплярах с последующей доставкой на бронзовую фабрику было назначено вознаграждение в 4000 рублей. Чтобы вести работы по созданию памятника, молодому художнику пришлось срочно знакомиться с основами лепки, но, в любом случае, без помощников было не обойтись.

К работе привлекли группу скульпторов. Сам он рисовал то, что надлежало вылепить. Работа велась интенсивно: 128 изваяний были выполнены почти за год. Кроме того, этот огромный монумент, возводившийся под непосредственным руководством автора, требовал значительных чисто технических работ. Может быть, стоит привести некоторые цифры, чтобы представить себе, какую работу должен был проделать совсем юный и неопытный художник.

Для основания памятника необходимо было доставить в Новгород с берегов Ладоги 6 глыб сердобольского гранита весом по 35 тонн каждая. 65 тонн брон-



зы ушло на скульптурную часть памятника, а чтобы 300-тонный монумент был устойчивым, под него был заложен массивный фундамент на глубину 10 метров.

К 1 июля 1862 года все бронзовые группы, рельефы и решетка вокруг памятника были собраны в литейной мастерской, и на их осмотр пригласили царя. Он одобрил готовые части памятника. Вскоре их переправили по Неве и Волхову в Новгород.

В течение 1860 года производилась заготовка необходимых материалов и доставка их в Новгород. Потом началась закладка фундамента памятника. Открытие памятника было назначено на 8 сентября (20 сентября по новому стилю) 1862 года. К нему готовились как к большому торжеству. В город прибыли войска, представители знати и других сословий, а 7 сентября на пароходе по Волхову прибыл в Новгород Александр II с семьей и приближенными. Открытие монумента закончилось военным парадом. Вечером в городе происходили народные гуляния.

Монумент получился внушительен по размерам: высота его – 15,7 метра, диаметр гранитного постамента – 9 метров, высота скульптурных групп – 3,7 метра, высота фриза на пьедестале – около 1,5 метра, длина его – около 27 метров, вес бронзового литья 65,5 тонны. На памятнике размещены 129 фигур.

Молодой автор проявил завидную энергию и незаурядные организаторские способности, и в сентябре 1862 г. на Софийской площади Новгорода при большом стечении народа был открыт новый монумент. Он принес автору всероссийскую известность, орден Владимира и пожизненную пенсию. Это свидетельствовало об официальном признании заслуги М.О. Микешина перед Отечеством.

## Раздел АППЛИКАЦИЯ

### Тема «Выпуклая контурная аппликация»

Эта тема включает несколько заданий (с. 12–15):

- два панно из кусочков мягкой пряжи;
- три открытки (их можно сделать из мулине, сутаж, бумажного шпагата; за основу взять не бумагу, а ткань);
- создание контура буквы на одежде пришиванием сутаж или узкой тесьмы.

Таким образом дети видят, что контур можно выложить из разных материалов. Показаны и разные способы соединения с основой: с помощью клея и путем пришивания.

Перед началом выполнения задания «Панно» (с. 12–13) дети рассматривают рисунки и обсуждают, что на них изображено. Далее идет чтение текста о цветах и легенды. Учитель может показать фотографии цветов, рассказать другие легенды о подснежниках. Заранее можно предложить ребятам подготовить сообщения об этих цветах.

Обсудите, из чего можно выполнить эти панно. Дети предлагают свои варианты. Возможно, они обнаружат разные способы, тогда не будет необходимости читать текст.

Затем каждый решает, какой цветок он будет делать. Если выбран рисунок из учебника, он копируется с помощью кальки. Эскиз для собственного цветка ученик выполняет самостоятельно. На это отводится первый урок.

Дома дети подбирают необходимую пряжу и на втором уроке приклеивают ее на панно, предварительно продумав последовательность работы. Особо следует обратить внимание детей на этап работы, который поможет спрятать концы нитей. Работа требует большой аккуратности, т.е. развитой ручной умелости. Обсудите, как нанести клей.

Закончить работу можно рамкой: из цветного или гофрированного картона, а также из пушистой пряжи.

Учебник предлагает по этой теме работу на компьютере. Обратите внимание детей на значок, отсылающий на с. 89, где подробно объяснено задание.

Задание «Открытки» (с. 14) выполняется так же, как панно. Для выкладывания контура можно использовать не

только шерстяные нити, но и мулине. Дети могут проверить это, выполняя задание дома.

Задание «*Пришитые буквы*» (с. 15). Показан способ соединения контура с основой с помощью шва «вперед иголку». Напомните детям о технике безопасности при работе с иглой. Обсудите, можно ли пришить широкую тесьму другим швом, например, швом «через край».

### *Дополнительный материал*

#### **ЛЕГЕНДЫ О ПОДСНЕЖНИКАХ<sup>1</sup>**

О подснежниках сложено немало легенд. Одна из них гласит, что когда Бог изгнал Адама и Еву из Рая, на земле была зима и шел снег. Ева замерзла и стала плакать. Она с грустью вспоминала о теплых райских садах. Чтобы утешить ее, Бог превратил несколько снежинок в цветки подснежника. Так что первыми цветами на Земле, возможно, были именно подснежники.

Очень много легенд посвящено подснежнику, который в Украине еще называют снегурка, скоророст, мартека, козулька, скоролииска, мартивка, биявка, снижичка, козодрист, кропоцей, ярнык, годзинка, помороззя и просторенка.

■ Богиня Флора раздавала как-то цветам костюмы для карнавала. Подснежнику достался белый. Снег тоже хотел принять участие в веселье, но у него не было наряда. Маленький неприметный подснежник помог ему, отдав свой костюм. С тех пор они всегда неразлучны – снег и «снежный цветок».

■ В другой легенде рассказывается, как падающие с неба снежинки вдруг стали превращаться в цветы. Это был счастливый знак для людей, конец морозам – пришла весна.

В Англии подснежники сажали у самых дверей, чтобы злые духи не могли переступить через порог.

---

<sup>1</sup> *Золотницкий Н. Ф.* Цветы в легендах и преданиях. – М.: Фонд им. Сытина, 2000.

*А. Майков<sup>1</sup>*

### **ПОДСНЕЖНИК**

Голубенький, чистый  
Подснежник-цветок!  
А подле сквозистый,  
Последний снежок...

*М. Сырова<sup>2</sup>*

### **ПОДСНЕЖНИК**

На полянке пегой  
Поднимается цветок.  
У него из снега  
Отложной воротничок.  
Весь как на ладошке,  
Против ветра налегке,  
Встал на тонкой ножке  
С колокольчиком в руке.

*П. Соловьева<sup>3</sup>*

### **ПОДСНЕЖНИК**

В лесу, где березки столпились гурьбой,  
Подснежника глянул глазок голубой.  
Сперва понемножку  
Зеленую выставил ножку,  
Потом потянулся из всех своих маленьких сил  
И тихо спросил:  
«Я вижу, погода тепла и ясна,  
Скажите, ведь правда, что это весна?»

---

<sup>1</sup> Интернет-портал: [www.стихи.ru](http://www.стихи.ru)

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Там же.

## Раздел МОЗАИКА

### Тема «Мозаика из мелких природных материалов»

Эта тема включает два задания: «*Алые паруса*» и «*Корзиночка*» (с. 16–17).

Дети рассматривают первую картинку и делятся впечатлениями. Можно рассказать, что выражение «Алые паруса» появилось благодаря одноименной повести русского писателя Александра Грина. Обратите внимание детей на алый цвет паруса. Прочитайте отрывок (см. дополнительный материал). Попросите детей назвать все оттенки цветов, услышанные в прочитанном отрывке.

После небольшой беседы по картинке «Алые паруса» стоит сравнить обе картинки. На какой из них явно виден способ выполнения? Композиция «*Корзиночка*» сделана из кусочков яичной скорлупы. А из каких материалов выполнен парусник, не видно. Какие материалы нужно использовать: песок, опилки или яичную скорлупу? Какого размера ее взять? Пусть ребята опытным путем установят, какие вещества использовать и как их соединить с основой.

Учебник предлагает два способа. Один из них (с помощью пластилина) известен детям со второго класса. Предложите детям попробовать другой. Для этого нужен промытый речной песок (лучше белого цвета), растолченную яичную скорлупу (тоже белую), просеянные опилки. На лист картона тонким ровным слоем нанести клей ПВА, сразу же посыпать песок, опилки или скорлупу тоже тонким слоем, неравномерно заполнив поверхность листа. Дать подсохнуть и закрасить гуашью. Те места, где частички приклеились, будут темнее. Кораблик выполнять на толстом картоне, т.к. тонкий картон при раскрашивании промокает. Ребята сами решают, каким способом будут выполнять ту и другую мозаику.

На этом же уроке они могут перевести выкройку парусника или сделать эскиз корзиночки и начать выкладывать мозаику.

Цветовое решение работ может быть разным.

Также учебник предлагает дополнительную работу по этой теме. Обратите внимание детей на значок «Работа

с компьютером». Пояснения по выполнению этой работы учащиеся найдут на с. 89.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»**, являясь приложением к учебнику, предлагает выполнить мозаику с использованием яичной скорлупы. В качестве основы даны два рисунка – цветок амараллис и цветок орхидея. Обсудите с ребятами вопрос об оттенках этих цветов. Как добиться таких оттенков, с помощью чего их можно получить? Значок «Поиск информации» предполагает, что по желанию дети подготовят дополнительный материал об этих цветах и воспользуются им при выполнении мозаики. Особенно при подборе цвета для окрашивания яичной скорлупы. Как и в предыдущих тетрадах для практических работ («Бумажные фантазии» для 1 класса, «Бумажный калейдоскоп» для 2 класса), картинки-основы предлагаются на выбор.

В технике мозаики с применением песка, яичной скорлупы, бисера или иных «бросовых» материалов (на выбор ребенка) тетрадь предлагает выполнить и рамочку для фотографии.

### *Дополнительный материал*

Алый парус – это образ светлой, красивой мечты. Можно зачитать отрывок из повести.

«...Хозяин лавки радостно суетился, выкладывая залежавшиеся материи... Грэй терпеливо разбирал свертки, откладывал, сдвигал, развертывал и смотрел на свет такое множество алых полос, что прилавок, заваленный ими, казалось, вспыхнет. На носок сапога Грэя легла пурпурная волна; на его руках и лице блестел розовый отсвет. Роясь в легком сопротивлении шелка, он различал цвета: красный, бледный розовый и розовый темный; густые закипи вишневых, оранжевых и мрачно-рыжих тонов; ...но истинный алый цвет долго не представлялся глазам нашего капитана... Наконец один цвет привлек его внимание...

Этот совершенно чистый, как алая утренняя струя... цвет являлся именно тем гордым цветом, какой разыскивал Грэй. В нем не было смешанных оттенков огня,

лепестков мака, игры фиолетовых или лиловых намеков; не было также ни синева, ни тени... Он рдел, как улыбка, прелестью духовного отражения...»

■ В Южной Африке в пустыне Карру, когда в сентябре наступает весна, безжизненная пустыня за короткое время покрывается цветущим зеленым ковром. Именно там и находится родина настоящего амараллиса – необычайно красивого крупного цветка. Амараллис практически не имеет запаха. Это особенность всех растений пустыни Карру. Даже существует такая поговорка: «Это страна без запаха, с реками без воды и немими птицами». Амараллис – это имя прекрасной пастушки, описанной в идиллиях греческого поэта Теокрита две с половиной тысячи лет назад.

## Раздел КОЛЛАЖ

Этот раздел включает четыре задания: *«Тряпичный домик»*, *«Пейзаж. Вид из окна домика»*, *«Домик для всякой всячины»*, *«Космос или морские глубины?»*.

Если это первые уроки по теме «Коллаж», то сначала нужно обсудить, что это за техника.

Задание *«Тряпичный домик»* (с. 18). Необходимы следующие материалы: ткань, цветная бумага, плотная бумага (для открытки) или картон (для панно), бисер, бусинки. На рисунке показан один из вариантов. Детям предложено придумать собственный домик. Он может быть одноэтажным, с одним или двумя окнами, дверь может быть не видна, окна другой формы и т.д. Часть деталей из ткани, какие-то детали можно сделать из бумаги.

Рассмотрим возможные варианты работы.

**Первый вариант.** Предложите детям дома рассмотреть рисунок, выразить свое отношение, ответить на вопросы и разработать эскиз своего домика. После этого подобрать кусочки ткани и бумагу нужных цветов. Учитель заранее решает с детьми, панно или поздравительную открытку они будут делать.

На уроке обсудите различные варианты, предложенные детьми. Они расскажут о своих архитектурных замыслах и о том, какие материалы будут использованы для различных частей дома. Далее коллективное обсуждение плана работы. Детали можно начертить на тонкой бумаге, приклеить на ткань с изнаночной стороны, высушить и вырезать. После этого наклеивать на основу.

Этот прием знаком детям со второго класса. Размеры можно взять точно такие же, как в учебнике. Как строить прямоугольник, дети знают из курса математики.

**Второй вариант.** Дети рассматривают рисунок, отвечают на вопросы, разрабатывают свой эскиз, определяют размеры деталей, вычерчивают детали на бумаге.

Дома они подбирают ткань, цветную бумагу, бисер, бусинки (если это необходимо).

## Фрагмент урока

### **Цели и задачи:**

- развитие умения ориентироваться в задании, цель которого придумать образ;
- планировать и контролировать свою работу.

*Учитель:* Какая может быть основа в коллаже? Каким способом соединяют в коллаже основу с различными материалами? Какие плоские и объемные материалы можно наклеивать, кроме тех, что перечислены в учебнике? Чем коллаж отличается от аппликации?

В ходе беседы по предложенным вопросам детям необходимо понять два обязательных для выполнения работы условия. Во-первых, это должен быть дом, во-вторых, его надо выполнить в технике коллажа.

### **Организация наблюдений**

В учебнике даны вопросы для рассматривания рисунка. При ответе на вопрос: «*Какими словами можно описать этот домик?*» – дети делятся впечатлениями. Кому-то он нравится (объясняют, почему), кому-то нет (тоже объясняют, почему). Уже на этом этапе у них зреет замысел.

*Учитель:* Ребята, расскажите об архитектурных особенностях дома.



Ребята видят, что он двухэтажный, с треугольной крышей, на крыше труба; он имеет по одному окну на каждом этаже, у каждого окна ставни (выясните, понимают ли дети значение этого слова). Верхнее окно оригинальной формы, ставни повторяют форму окон. Дом имеет дверь необычной формы. Около двери прикреплен колокольчик. На карнизе нижнего окна – ящик с цветами. Из-за дома выглядывает волшебное дерево с фруктами.

*Учитель:* Рассмотрите, из каких материалов можно выполнить нарисованный в учебнике домик. Действительно ли это коллаж?

Дети высказывают свою точку зрения. Материалы одноцветные – это или бумага, или ткань.

А материалы с рисунком – это ткань. На цветах и фруктах приклеены мелкие шарики – это бисеринки. Ручка двери – бусинка, колокольчик из бумаги, фольги или клеенки, подвешен на нитке. Цветы тоже можно вырезать из клеенки. Ребята делают вывод, что действительно работа выполнена в технике коллажа, так как использованы разные материалы.

*Учитель:* Как выполнены окна и стекла двери?

Дети предлагают разные варианты. Окна – наклеить белую ткань или бумагу, затем на нее синие детали, или раскрасить гуашью. На дверь можно наклеить белые треугольники из бумаги или ткани.

*Учитель:* Какой прием использовали во 2 классе для получения ровного края у ткани?

Ткань наклеивали на бумагу, после высыхания при вырезании деталей край получается ровным.

Если дети нацелены на работу по замыслу, во время обсуждения у них постепенно рождается образ своего домика.

### **Планирование работы**

*Учитель:* С чего начнете «строительство»?

*Дети:* С эскиза.

Далее учащиеся выполняют предварительный набросок, решают, какие материалы подобрать для выполнения конкретных деталей.

Затем на картонной основе делают чертеж дома. Обсуждают, что сначала начертить – дверь, окна или стену.

После того как чертеж готов, нужно приготовить выкройки всех деталей, которые будут из ткани, и тех деталей из бумаги, которые имеют сложную конфигурацию.

*Учитель:* Дома подберите ткань, бумагу и другие материалы в соответствии с замыслом и принесите на следующий урок. Для работы еще понадобятся клей, карандаш, ножницы.

Дальнейшие действия заключаются в следующем: сначала наклеить выкройки деталей из ткани на ткань. Пока они сохнут, вырезать бумажные детали. Потом соединить все детали вместе. На последнем этапе наклеить объемные материалы (бисер, бусинки), если они предусмотрены замыслом.

Таким образом, работа по выполнению этого задания включает следующие этапы:

- анализ предложенного образца;
- создание эскиза собственного дома;
- вычерчивание деталей;
- подбор материалов;
- выкраивание деталей из ткани и бумаги;
- выполнение коллажа.

На следующем уроке работу заканчивают.

На уроке, посвященном заданию *«Пейзаж. Вид из окна домика»* (с. 19), рассматривают картинку, отвечают на вопросы (ель сделана из кусочков пряжи, крона дерева справа - из распущенной пряжи, дорожка - из мешковины, ее края и стволы - из бумажного шпагата). Если этих материалов нет, обсудите, чем их можно заменить. Возможны те же варианты работы, что и в предыдущем случае.

Задания *«Домик для всякой всячины»* (с. 20) и *«Космос или морские глубины?»* (с. 21).

Первое задание можно сделать за один урок, если предварительно в классе или дома дети рассмотрят, какие «жильцы» поселились в доме и какие еще могут поселиться. Этих «жильцов» они принесут в класс и закончат панно.

Второе задание представляет большой простор для фантазии детей. Они разглядывают композиции и высказывают свою точку зрения по поводу содержания того, что изображено.

Выясняют, какие предметы или вещества использованы (например, как сделан луч света). На рисунках отчетливо видны пуговицы, ниточки, спички, бусинки. Затем идет обсуждение, как это все соединено вместе. Далее дети выбирают для работы любую композицию, внося свои изменения. Или могут придумать свой сюжет. На этом же уроке выполняются эскизы. Необходимые материалы дети подбирают дома и на следующем уроке заканчивают работу.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** предлагает дополнительно несколько поделок, которые можно выполнить в технике коллажа. Это и поздравительные открытки, и картинки-основы для панно, и портрет красавицы, и изображение павлина с распущенным хвостом.

### Фрагмент урока

#### **Цели и задачи:**

- развитие зрительного восприятия, пространственной ориентировки, творческого воображения;
- развитие умения комбинировать различные материалы в технике коллажа;
- развитие тонкой моторики.

#### **Для работы на уроке необходимо приготовить:**

нецветной картон (размером не меньше рисунков в учебнике), белую бумагу для эскиза, пластилин, гуашь.

*Учитель:* Давайте рассмотрим картинку на с. 21. Как вы думаете, что изображено на верхней картинке?

*Аня:* Я думаю, что это робот.

*Максим:* А я думаю, это инопланетянин.

*Артем:* Нет, это неправильно, у него человеческое лицо.

*Сергея:* Это может быть человек в скафандре. Он плавает в воде, вокруг него светящиеся морские обитатели.

*Учитель:* А почему ты думаешь, что они светящиеся?

*Сергея:* Они так нарисованы, как будто светятся.

*Артем:* Мне кажется, это существо летит к близкой звезде, а еще есть далекие звезды, они на рисунке меньше.

*Учитель:* Хорошо, ребята, каждый из вас решил, кто здесь изображен. А теперь расскажите, из чего и как сделано это существо. Начнем с головы.

*Никита:* Вокруг головы толстая нитка.

*Саша:* А еще нитки на туловище. Я думаю, это шерстяные нитки, они толстые.

*Учитель:* Из чего сделаны руки, ноги?

*Артем:* На правой руке пуговицы, а на левой шарики, наверное, бусинки. А еще между пуговицами и бусинками какие-то детали.

*Учитель:* Из чего их можно сделать?

*Серезжа:* Можно из пластилина. И кисти рук тоже. И на ногах тоже кусочки пластилина.

*Учитель:* А как сделать «светящиеся» предметы?

*Аня:* Приклеивать песок, посыпать его редко. Покрасить гуашью желтой и оранжевой.

*Вася:* Можно без песка, просто гуашью.

*Учитель:* А теперь давайте рассмотрим нижний рисунок. Что изображено в центре?

*Саша:* Я думаю, это космический корабль. Окна освещены. Наверху две палки с перекладиной – это антенны. «Ноги» корабля из шаров. Луч прожектора из корабля освещает какие-то предметы из пуговиц. Может быть, это метеорит или отколовшийся кусок планеты.

*Соня:* А я думаю, это не прожектор, а шланг, по нему из корабля что-то опустили. На рисунке это пуговицы.

*Учитель:* Что еще вы видите?

*Толя:* Наверху слева летит комета.

*Учитель:* Почему ты так думаешь?

*Толя:* Она с хвостом. Из корабля направили луч, чтобы изменить направление полета кометы, а то она может столкнуться с кораблем.

*Учитель:* А внизу справа что?

*Аня:* Это планета, круги – кратеры, две спички – антенны.

*Учитель:* Какие еще предметы мы не рассмотрели?

*Аня:* Ниточки. В космосе летает много разных предметов.

*Учитель:* Ребята, а почему фон разного цвета?

*Максим:* Разное освещение.

*Артем:* Нет, это газы.

*Учитель:* Итак, с космическим сюжетом мы закончили. А кто видит другой сюжет?

*Соня:* Это подводный корабль – батискаф. Из иллюминаторов падает свет на морских животных и растения. Внизу

справа обломки корабля. Фон разного цвета из-за веществ, которые иные животные выпускают для собственной защиты.

*Учитель:* Итак, ребята, мы увидели, что художник может так нарисовать картинку, что каждый увидит в ней свое содержание.

Вы предлагали делать эти композиции из разных материалов и предметов. Как называется эта техника?

*Дети:* Это коллаж.

*Учитель:* Взрослые художники при соединении в коллаже разных материалов и предметов используют клей. Но поскольку у нас учебные работы, можно использовать пластилин.

Предлагаю вам подумать, какую из двух предложенных работ вы хотите выполнить в технике коллажа. Картинки точно повторять не надо, придумайте свои, еще интереснее. (Ученики обсуждают между собой свои идеи.)

А теперь подумаем об этапах работы. С чего начнем?

*Артем:* Надо взять картон какого-то темного цвета, синий или фиолетовый.

*Учитель:* Почему ты так думаешь?

*Артем:* Не надо будет делать цветной фон, он уже есть.

*Катя:* А я хочу покрасить гуашью светлый картон.

*Соня:* А я буду делать фон из пластилина и разные предметы вдавливать в пластилин.

*Учитель:* Да, это интересные предложения. Советую вам взять картон размером с картинку в учебнике или немного больше. Но начать надо с эскиза. Набросайте на белую бумагу эскиз.

Ученики делают наброски на листе белой бумаги.

*Учитель:* Какие материалы надо дома приготовить для работы на следующем уроке?

*Дети:* Гуашь, пластилин, пуговицы, бусинки, нитки.

*Учитель:* Чем можно заменить бусинки?

*Саша:* Можно скатать шарики из пластилина.

*Максим:* Комочки из бумаги приклеить.

*Учитель:* Итак, подведем итоги урока. Вы хорошо поработали, интересно придумали. Дома подберите необходимые материалы и на следующем уроке завершите работу.

## Раздел ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СКЛАДЫВАНИЕ

**Темы: «Оригами из квадрата и прямоугольника. Модульное оригами», «Складываем и вырезаем»**

Тема **«Оригами из квадрата и прямоугольника. Модульное оригами»** имеет четыре задания (три из них модульные).

Задание *«Бумажная юла»* (с. 22). Поделка состоит из двух одинаковых деталей, которые соединяются соответствующим образом. Детям важно увидеть, что второй прямоугольник сложен так же, как и первый.

На этапе 3 углы надо складывать в той же последовательности, как обозначено (А, Б, В). Чтобы ученики убедились в важности этого указания, предложите сложить в любой последовательности.

Обратите внимание детей, что на этом этапе надо быть особенно внимательными и аккуратными.

На этапе 4 появляется новый, еще не известный условный знак. Что он означает, можно выяснить, обратившись к справочной странице (с. 82, условные знаки оригами).

Задание *«Летающая звездочка»* (с. 23). Перед работой над поделкой расскажите немного детям о летающих звездочках – сюрикен (см. дополнительный материал). Лучше делать эту поделку из бумаги тех же цветов, что и в учебнике. Она тоже из двух деталей, но сложенных не так, как предыдущая. Детям надо увидеть, что здесь прямоугольники сложены по-разному.

На этапе 5 важно точно наложить одну деталь на другую и вставить красные углы в зеленые карманы.

На этапе 6 расположить поделку так, как на рисунке.

Перевернуть ее, чтобы получилось, как на этапе 7.

Затем вставить зеленые углы в красные карманы.

После изготовления звездочки можно предложить ребятам провести соревнование – чья звездочка улетит дальше. Задание *«Разноцветный кубик»* (с. 24). Для модульной поделки надо взять квадраты шести разных цветов. В самом начале при рассматривании кубика можно задать вопросы:

*Чем он интересен?*

*Какую закономерность можно установить?*

Детям надо увидеть, что каждая грань включает треугольники трех разных цветов.

На этапе 6 показано, как соединить модули. Таким же образом соединяются остальные. Каждый из углов надо вставить в свой карман.

В результате получается кубик, каждая грань которого состоит из четырех треугольников трех разных цветов: два одинаковых цвета обязательно друг против друга.

Задание «*Закладка для книги*» (с. 25). Эту закладку можно надеть на угол страницы.

Форма, получающаяся при сложении по указанным линиям, называется «водяная бомбочка».

На этапе 3 необходимо точно разделить квадрат на четыре равные части, поэтому первоначальный прямоугольник должен иметь ширину, кратную четырем.

Тема «*Складываем и вырезаем*» (с. 26–27) включает две поделки (задание «Кто это?»), которые надо сначала сложить, а затем сделать вырезы и надрезы, чтобы получились животные. Все это ребята выясняют в ходе наблюдений.

Обе поделки получаются из базовой формы «воздушный змей», уже знакомой детям. Несколько раз встречается знак «вогнуть внутрь», который известен ученикам со второго класса.

### *Дополнительный материал*

Ниндзя и самураи ценили сюрикены за компактность и удобство в применении – они метались легким движением кисти от мешочка на поясе. В Японии сюрикены звездобразной формы носили по 8–10 штук, завернув в хлопчатобумажную ткань и спрятав в специальные карманы.

Прежде всего это было оружие оборонительного, психологического воздействия, отвлекающее неприятеля или запугивающее его – ведь некоторые сюрикены издавали в полете характерный свист. Первоначально сюрикены представляли из себя плоские заточенные шпильки, спрятанные в волосах – оружие на самый крайний случай. Некоторыми «звездочками» можно было отражать солнечный свет, передавая таким образом сигналы.

Большинство настоящих «звездочек» имело не более четырех-пяти острых углов – считалось, что более зубчатый профиль затрудняет обращение с ними. Это оружие зарывали в землю, чтобы нанести повреждение тому, кто на него наступит. Края «звездочек» часто покрывались ядами для увеличения поражающей способности.

Слово «сюрикен», составленное из иероглифов «сю», «ри» и «кен», буквально переводится как «лезвие, скрытое в руке». Самый ранний японский трактат (около 600 г. н.э.) содержит упоминание о том, как принц Ямато-Такемуэ бросает цилиндрический овощ в глаз белого оленя, чтобы его убить.

Другой древний трактат описывает метание стрел. Сюрикены не были главной частью арсенала ниндзя: они служили дополнительным оружием, прилагавшимся к мечу катана или копьё яри. В основном использовались для того, чтобы дезориентировать врага.

Известно, что ниндзя стремились к полной невидимости в темноте. Поэтому они использовали темные маскировочные костюмы, выкрашивали оружие и ножи в черный цвет.

Точно так же свои сюрикены «невидимки» окрашивали в черный цвет, чтобы при метании ночью предательский отсвет лунного света не выдал его врагу. Для этого перед закалкой раскаленный сюрикен с усилием протирали куском шелка. Шелк горел, и его пепел намертво прилипал к поверхности железа, в результате чего сюрикен становился совершенно черным. Такое черное покрытие не только обеспечивало невидимость оружия, но и защищало его от ржавчины.

Внешний вид этого оружия отражает интерес японцев к мистицизму. Часто на поверхность сюрикена наносились различные знаки, так как считалось, что ими можно привлечь на свою сторону могущественные потусторонние силы. Сюрикены можно встретить во многих старых и современных книгах, фильмах и играх. Ими пользовались герои книг-комиксов: Бэтмен, Электра, Черепашки Ниндзя.



## Раздел ОБЪЕМНОЕ ПЛЕТЕНИЕ ИЗ БУМАГИ

### Тема «Гармошка», сплетенная из двух полосок»

В этом разделе представлены два новых вида плетения: объемное из двух полосок и плоское на картоне с помощью иголки и нитки. В процессе работы предлагаем детям объяснить, почему эти виды деятельности можно отнести к плетению. В учебнике показаны несколько изделий с применением «гармошки»: «Елочная игрушка» из одной «гармошки», «гармошка» с плоской аппликацией – «Бегемотик», с объемными формами – «Человечек», с плоскими деталями – «Лягушка», две склеенные «гармошки», одна из которых сделана из полосок разной ширины в начале и конце – «Загадочный зверь».

Осваивая технику *«Гармошки», сплетенной из двух полосок* (с. 28), рассмотрев рисунки и ответив на вопросы, дети самостоятельно разбираются в операции плетения.

Здесь же следует затронуть вопрос о свойствах материалов. Можно ли использовать для такого плетения ленту, которой завязывают цветы, и текстильную тесьму, дети проверяют сами. В результате выясняется, что лента для плетения годится, т.к. она хорошо складывается и пружинит. А вот из мягкой тесьмы «гармошка» не получится, хотя переплести ее можно.

Как сплести одноцветную «гармошку» и трехцветную, дети догадаются сами. На рисунках показаны этапы складывания из полосок двух цветов (цветные с обеих сторон). «Гармошка» получается двухцветной.

Чтобы сплетенные полоски не пропали, их можно соединить в коллективной работе, например в работе над заданием *«Сороконожка»* (с. 28).

Задание *«Елочная игрушка»* (с. 29). Точно определить длину полосок нельзя. Чем шире полоски, тем они должны быть длиннее. К этому выводу дети придут опытным путем.

Задание *«Бегемотик»*. В этой поделке плоская аппликация соединена с плетением. На картинке нарисован бегемот, у которого подвижные глазки. Дети рассматривают поделку и объясняют, как она выполнена.

Возможны разные варианты: перевести и вырезать туловище целиком или детали вырезать по отдельности. В данном случае это не имеет значения. Но если делать подвижными отдельные части тела бегемотика, то это важно. К этому выводу дети придут сами в результате обсуждения.

Для поделки необходимо взять для плетения плотную бумагу, так как «гармошка» здесь выполняет роль пружинки.

Задание «Человечек» (с. 30). Для поделки используем коробочки разных размеров и формы. Варианты оформления поверхности возможны разные: закрасить гуашью, смешав краску с клеем ПВА в одинаковых пропорциях, или обтянуть бумагой. Дети предлагают свои варианты. Нитки к рукам и ногам присоединяем скотчем. Если дети решат делать обезьяну, то обсудите, какой формы взять коробочку для туловища. *Для конечностей сделать «гармошку» уже, чем у человечка, или такую же? Какой длины будут руки и ноги?*

Если мастерить другое животное на четырех конечностях, то мягкая тесьма не годится, так как «гармошка» из нее не будет пружинить. Дети должны сами сделать этот вывод.

Вместо коробочек можно использовать любые пластиковые емкости. Если для плетения используем металлизированную бумагу, то ее присоединяем скотчем.

Для туловища сороконожки используем невысокий конус из плотной бумаги или коробочку небольшой высоты. Работа может быть коллективной. Готовую поделку нужно подвесить на нитке. Учебник предлагает начать работу над поделкой «Человечек» с работы на компьютере, где после обсуждения надо в текстовом редакторе набрать файл о порядке выполнения поделки.

Задание «Загадочный зверь» (с. 31). Показан еще один вариант использования «гармошки». Полоски для второй «гармошки» дети размечают по чертежу. Длина их не ограничена.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** дает материал для выполнения игрушек, в которых использована «гармошка». Это клоун и пират. Предложены две развертки для каждой игрушки. Обсудите, как закрепить голову игрушки на основе. Игрушки могут стать подарком друзьям на день рождения. Также «гармошка» используется и в поделках «Поросенок» и «Веселая пчелка».

## Раздел ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВЫРЕЗАНИЕ

**Темы: «Симметричное вырезание», «Прорезы, создающие объемность», «Прорезная аппликация», «Витражи», «Симметричные прорезы»**

Поскольку во всех этих темах используется только один материал – бумага, предлагаем детям прочитать на с. 32 исторический материал о том, как появилась бумага и что предшествовало ее появлению.

Знакомясь на с. 33–35 с материалом *«Из истории вырезания»*, дети получают информацию о том, что:

- вырезание из бумаги может быть искусством;
- появилось оно давно;
- этим искусством занимались и занимаются до сих пор и народные мастера, и известные художники, причем многие из них увлеклись этим с детства.

Обратите внимание детей, какая это тонкая, кропотливая работа.

На с. 35 рассмотрите картину Анри Матисса. Задайте детям вопросы:

*Что изображено, как изображены лошади, карета?  
Как сделана рамка?*

Автор назвал эту работу «Похороны Пьеро». Предложите детям придумать свое название.

При рассматривании нижней картины ребята не обнаружат одинаковых и симметричных деталей.

Композицию можно выполнить индивидуально и коллективно. Необходимо договориться о цвете и размерах деталей, например, от 5 до 10 сантиметров.

### *Дополнительный материал*

Анри Матисс (1869–1954), французский живописец, график, мастер декоративного искусства. В ясных по композиции, чистых по цвету картинах, утверждающих красоту и радость бытия, выразил всю красоту мира. Занимался витражами, гравюрой, литографией.

В процессе создания эскизов Матисс начал использовать технику вырезок из цветной бумаги («декупаж»), в которой исполнена серия «Джаз» (1944–1947).

В серии вырезок из цветной бумаги на тему «Джаз» Матисс работал так: бумагу окрашивал гуашью разных цветов. Далее художник ножницами вырезал из этих листов различные формы и фигуры и, передвигая их по фону, составлял композиции, а потом приклеивал эти вырезки, называя их «рисунки ножницами».

Тема «**Симметричное вырезание**» включает задания на вырезание из полоски и круга.

В задании «*Гирлянда*» (с. 36-39) представлены фигурки симметричные и асимметричные. В первом случае можно использовать целый шаблон, во втором – половину. Ребята придут к этому выводу самостоятельно путем наблюдений.

Фигурки в гирлянде необязательно располагать вертикально, возможен вариант и горизонтального положения (с. 36). В коллективной работе можно соединить гирлянды из разных фигурок, но одной высоты. Желательно, чтобы это предложили сами дети.

Задание «*Круговая композиция*» (с. 37). Попросите ребят самостоятельно разобраться в этом задании. Обратите внимание на места соединения фигур на сгибах. Рисунки дети могут придумать сами.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** предлагает материал для коллективной работы по выполнению гирлянды. Дано три варианта гирлянды. Работу можно распределить между малыми группами (по 4-5 человек). Обратите внимание детей на выбор ножниц.

В тетради даны также и варианты круговой композиции. Напомните детям, что для выполнения выбранной композиции нужно очень аккуратно и точно сложить по штрихпунктирным линиям.

Перед выполнением задания «*Такие разные снежинки*» (с. 38) поговорите о том, как выглядят снежинки. Покажите их рисунки, фотографии. Возможно, дети самостоятельно найдут подходящий материал. Затем ученики сравнивают придуманные художниками сказочные снежинки и обнаруживают, что количество лучей у них – 6 или 8; прямые лучи имеет одна снежинка, у остальных они округлые; не у каждой снежинки все лучи одинаковые. Учебник предлагает найти в Интернете изображения снежинок и рассмотреть их.

Задание «*Разметка шестиконечной снежинки*» (с. 39). В способе вырезания дети разбираются самостоятельно. С какой стороны заготовки делать разметку и что при этом получается, они выясняют опытным путем на газетной или другой бросовой бумаге. Предлагаем детям вырезать ажурные снежинки. Выясняем, что означает слово «ажурный». Происходит это слово от французского слова «ажур», что означает «сквозной», «кружевной», «сетчатый». Как этого добиться? Ученики сами могут найти ответ на этот вопрос (внутри лучей делать много вырезов, перегородки между вырезами должны быть узкими).

Задание «*Разметка восьмиконечной снежинки*» (с. 39). Задайте детям вопрос, как делать разметку после того, как сложили квадрат или круг.

Задание «*Ажурные салфетки*» (с. 39). Сравнив разметку звездочек и салфеток, дети скажут, что у звезд сначала делают разметку вдоль лучей, а затем намечают вырезы внутри лучей. У салфетки лучей нет, поэтому вырезы можно делать произвольно. Чем больше вырезов, тем салфетка ажурнее.

Тема «**Прорезы, создающие объемность**» (с. 40-41). Из трех заданий (первые два «*Звездочки*» и «*Ежик*») наиболее сложное третье – «*Жар-птица*». При ее рассматривании дети увидят четыре формы прорезов: на шее углом, на хвосте прямоугольные и полуовальные, на туловище – другой полуовал. Смастерить эту птицу можно по-разному.

Первый вариант – перевести весь контур на белую плотную бумагу. Раскрасить гуашью, фломастерами или карандашами.

Второй вариант – вырезать из цветной бумаги отдельные детали и последовательно их наклеивать.

Все это дети предлагают сами в ходе обсуждения.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** предлагает заготовки для разноцветных звезд. Чтобы получить объемность звезды, нужно аккуратно расправить и отогнуть надрезанные части поделки.

Тема «**Прорезная аппликация**» (с. 42-43) включает три задания: «*Открытка-приглашение*», «*Открытка-машина*» и поздравительная открытка «*Валентинка*». Все эти задания требуют хороших навыков вырезания.

Предупредите детей, что внешний вид этих работ зависит от качества вырезания. Поэтому следует предварительно потренироваться в вырезании по внутреннему контуру. Работать надо маникюрными ножницами с острыми концами, для закругленных линий использовать ножницы с закругленными лезвиями. Обратите внимание на технику безопасности при работе с острыми и режущими инструментами.

Бумага, в которой делают вырезы, должна быть достаточно плотная.

Задание «*Открытка-приглашение*». До чтения текста обсудите, как сделана открытка. Поскольку открытка сканирована, возможно, дети смогут рассмотреть, как она сделана. Предложите им рассказать, как ее можно выполнить.

На рисунках показаны этапы работы, в которых дети самостоятельно разбираются.

Следующие два задания выполняются аналогично.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** предлагает дополнительный материал для выполнения открыток в технике прорезной аппликации.

В теме «**Витражи**» (с. 44-46) одно задание – сделать витраж, используя готовый рисунок или свой эскиз, а два других задания для коллективной работы, а возможно, и проекта.

Сначала рассмотрите с ребятами фотографию витража «Царь Давид». *Где цветные стекла, где свинцовые полоски?* Можно, например, посчитать, сколько стекол использовано для выполнения головы, какого они цвета, какую форму имеют.

Затем дети разбираются, как самим выполнить витраж. Возможно, они догадаются, что надо приготовить остов (как будто свинцовые полоски соединены между собой), а с обратной стороны приклеить «стекла».

Если дети умеют работать маленькими ножами, то витражи с прямыми линиями можно вырезать ножом. Если нет, то обсудите, какими ножницами и каким образом вырезать внутренние плоскости.

Этап изготовления остова представлен на рисунке и описан в тексте. Обратите внимание детей на знак, предупреждающий об осторожной работе с инструментами. Этап разметки стекол представлен на с. 44-45.

Ребята могут разобраться в технологии работы самостоятельно при небольшой помощи учителя. Затем они выбирают понравившийся рисунок витража среди иллюстраций на с. 45. На предложенных рисунках видно, что остов может быть не только черный, но и любого темного цвета. Если такой бумаги нет, то нужно взять плотную белую и покрасить гуашью или тушью. Работа рассчитана на два урока: на первом приготовить остов, на втором вырезать и приклеить «стекла». Витраж «Колокольчик» можно сделать и за один урок. Для коллективной работы ученик предлагает выполнить в технике витража фонарик или ширму.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** дает детали-заготовки для фонарика и предлагает выполнить закладки (работу в малых группах) в технике витража. Также в тетради даны разноцветные полоски для выполнения витражных «стекол».

Тема «**Симметричные прорезы**» (с. 47) имеет одно задание. Выяснить различия слов «вырезы» и «прорезы». Работа требует напряженного внимания и проводится под руководством учителя. После того, как ребята поймут технологию работы, они могут выбрать любой рисунок или придумать свой.

### *Дополнительный материал*

Давид – царь Израильского государства конца XI века. Известен как создатель державы. Сделал столицей город Иерусалим. Провел перепись населения. Его образ получил широкое отражение в искусстве. Шартр – один из соборов Франции, который украшен витражами XII–XIII веков, занимающими площадь около 2600 кв.м – это самый большой из дошедших до нас ансамблей витражей той эпохи. В соборе насчитывается 146 витражей, на которых, кроме отдельных фигур, изображены 1359 различных сюжетов. Витражи собора отличаются чрезвычайной интенсивностью и чистотой красок и разнообразной тематикой изображений.

## Раздел ПЛЕТЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ НИТКИ И ИГОЛКИ

В этом разделе предлагается задание «*Рисунки из углов*» (с. 48). Все три работы получены путем переплетения нитей в острых, прямых и тупых углах. Добейтесь, чтобы дети обнаружили, какие углы использованы в каждой работе. Этапы выполнения переплетений (с. 49) дети рассматривают под руководством учителя. Можно задать классу вопросы:

*На сколько отрезков разделена одна сторона угла? А другая? В какую точку введена иголка с ниткой?*

После того, как дети рассмотрят все четыре этапа, предложите им вопрос:

*А если стороны разделить на 7, 8, 9, 10 и больше отрезков, заполнение угла будет таким же или другим?*

После заполнения прямого и тупого углов они могут сделать вывод, что техника переплетения нитей не зависит от величины угла.

Задание «*Узоры в круге*» (с. 50). Переплетение нитей в круге – более сложный процесс. Пусть ребята поупражняются. Для этого разметят на картонной основе круг, как в учебнике, и будут протягивать хорды в те же точки.

Далее помещено упражнение, которое дети выполняют самостоятельно. Возможно, они сразу обнаружат закономерность: чем короче хорды, тем больше середина узора.

Чтобы разделить окружность на 24 равные части (с. 51), сначала с помощью циркуля делят ее на 12 равных частей, а затем каждую часть на глаз пополам. Если кто-то захочет смастерить кубик, то на каждой грани узор может быть другим: серединка больше или меньше, нити натянуты чаще или реже.

Задание «*Узоры в треугольнике и квадрате*» (с. 52). Ребята знают, что стороны угла или окружность мы делим на равное количество одинаковых отрезков или дуг. Поэтому стороны квадрата и равностороннего треугольника должны иметь длину, кратную пяти (если отрезки будут 5 мм).

Рисунки получаются разными в зависимости от того, где будет начальная точка. Прежде чем заполнять узоры нитками, предложите детям на бумаге в клетку сделать эскизы карандашом.



Задание «*Плетение-путанка*» (с. 52). Начальный этап работы тот же, что и в предыдущих случаях, а процесс заполнения отличается. Нити можно много раз протягивать в одну и ту же точку. Работа закончена, когда фигура покрывается множеством нитей и будет хорошо видна на фоне основы.

## Раздел ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ БУМАГИ

**Темы: «Объемные изделия с щелевым замком»,  
«Объемные изделия с клапанами»,  
«Объемные изделия с разными способами соединения»,  
«Конструирование из объемных форм»,  
«Летающие модели, изготовленные по чертежам»**

Тема «**Объемные изделия с щелевым замком**» включает несколько заданий с разными видами щелевого замка.

В заданиях «*Объемное сердечко*» и «*Фонарик*» (с. 54-55) представлены игрушки, состоящие из двух одинаковых деталей, прорези сделаны по оси симметрии. Важно, чтобы дети увидели одинаковую длину разрезов. Во второй игрушке щелевой замок несколько отличается от предыдущего. Пусть дети расскажут, в чем они видят различия.

В заданиях «*Ангел*» и «*Птицы из полосок*» (с. 55-56) щелевой замок соединяет не две детали, а концы развертки. Во втором задании детям надо увидеть, из какой развертки получается каждая поделка. Длину и ширину полоски, места сгибов и прорезей определяют на глаз.

В задании «*Мастерим «кошек»*» (с. 57) щелевой замок использован для соединения в одном изделии нескольких несимметричных деталей. Разрезы для соединения щелевым замком необходимо делать одинаковой длины. Обратите на это внимание детей.

Тема «**Объемные изделия с клапанами**». Предварительно дети обсуждают, что такое клапан. Для этого обращаются к справочному материалу на с. 87. Попросите детей принести из дома маленькие коробочки с клапанами. Это могут

быть коробки от зубной пасты, лекарств и т.д. Предложите вспомнить, где используются большие коробки с клапанами. На с. 87 показаны различные виды клапанов. Дети рассматривают их, выясняют, что их объединяет, чем они различаются, какой клапан самый надежный и почему.

Задание «Ушки для праздника» (с. 58). Дети рассматривают рисунки и определяют, кому могут принадлежать эти «ушки». Обсуждают следующие вопросы:

*Как можно использовать предложенные поделки?*

*Почему у ободка дана ширина, а длина не указана?*

*Как соединить концы ободка?*

*Как «ушки» присоединить к ободку?*

*Почему на ободке не указаны места прорезей?*

*Почему возможно менять «ушки»?*

На все эти вопросы дети ищут ответы самостоятельно. Далее идет коллективное планирование, в ходе которого следует выяснить:

*Какую бумагу надо взять для ободка и «ушек»?*

*Как сделать их цветными, какие инструменты использовать для выполнения прорезей?*

Обратите внимание детей на то, что в учебнике есть выкройка нижних «ушек» вместе с клапаном. Размер этого клапана можно использовать и в других «ушках».

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** предлагает два варианта ушек для карнавала. Одни ушки не обозначены, для какого героя, – дети могут предложить любые свои варианты. Вторые ушки – ушки мышки Мины из мультфильма про Микки-Мауса. Обсудите с ребятами, как нужно расположить «ушки» на ободке, чтобы получился бантик. Тетрадь предлагает соединить детали бантика скотчем. Спросите ребят, что еще можно использовать для соединения деталей.

В теме «**Объемные изделия с разными способами соединения**» (с. 59) представлены поделки, в которых детали соединены с помощью надрезов, прорезей, клапанов. С помощью надрезов соединены детали в поделках «Олень», «Древнее животное». Для их изготовления надо взять плотную бумагу. В поделке «Ласточка» с помощью прорезей крылья соединены с телом.

В теме **«Конструирование из объемных форм»** два задания. Задание *«Строим дом»* (с. 60) для коллективной работы, задание *«Попрыгунчики»* (с. 61) – для индивидуальной. В первой работе дети обсуждают и договариваются – кто что будет делать, обсуждают архитектуру дома, размер «квартир», цвет. Убранство «квартир» будет индивидуальным. Какие-то предметы можно нарисовать, другие смастерить из разных материалов. Обратите внимание детей, на какой грани нужно прорезать окно.

Второе задание выполняется тоже из кубиков с помощью развертки. Они соединены «гармошкой», сплетенной из двух широких полос. Чтобы головки игрушек хорошо пружинили, полоски надо взять почти такой ширины, как стороны кубиков. Это хорошо видно на фотографиях. Детали (руки-лапки, ушки, глазки, хвост) вырезаны из газет или журналов.

Рассматривая материал на с. 62–63, ребята сами должны сказать, что бумагу для моделей надо взять одинаковую, так как сравниваются летательные характеристики конструкции, а не материал. При рассматривании чертежей дети определяют, какой из них соответствует вертушке 1, а какой вертушке 2.

Обсудите, насколько точными должны быть чертежи. В случае затруднения при выполнении чертежей на с. 87 представлены этапы работы.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** предлагает дополнительный материал для выполнения игрушек попрыгунчиков. К предложенным в тетради деталям дана развертка одного куба. Для другого куба развертку ребята должны начертить самостоятельно. В тетради даны дополнительные детали для попрыгунчиков.

## Раздел ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ

**Темы: «Швы «через край» и «петельный»,  
«Шов «строчка», «Пуговица «на ножке»»**

С помощью материала на с. 64 расскажите детям о том, какие бывают швы. Если они выполняются на швейной машинке, их называют машинными. Если человек работает иглой с ниткой, то это ручные швы. Во время беседы несколько моментов можно посвятить сквозной теме «Знакомство с бытовой техникой. Швейные машины».

В зависимости от назначения швы делятся на соединительные (для соединения деталей ткани), закрепляющие (ими обметывают края ткани) и украшающие (вышивка). Все три вида швов бывают и ручными, и машинными. Ручная вышивка во все времена ценилась очень высоко. Покажите детям образцы машинных швов всех трех видов.

До применения швов в поделках необходимо поупражняться в их выполнении. Это можно сделать на кусочке плотной ткани (например, сукно, костюмная). Обсудите, в какой функции представлены швы на рис. 1 и 2, чем они похожи и чем различаются, можно ли их выполнять в другую сторону (справа налево). Внизу на рис. 3, 4, 5 «петельный» шов представлен во всех трех функциях: как закрепляющий (3), как украшающий (4), как соединяющий (5). Дети должны прийти к этому выводу самостоятельно.

Задание «Шов «строчка» (с. 65). Покажите ученикам образец машинного шва, соединяющего детали, и ручного шва «строчка». Сравнивая, они убедятся в их схожести.

*А может ли этот шов использоваться как закрепляющий и украшающий?*

Поставьте этот вопрос перед детьми и попросите объяснить свою точку зрения. Начните практические упражнения с повторения шва «вперед иголку». После рассмотрите с детьми левый рисунок. Чем похожи эти швы, а чем они различаются? Далее дети продолжают практические упражнения, уже выполняя шов «строчка».

Задание «Пуговица «на ножке». (с. 65) Предупредите детей, что для удобства работы лучше взять пуговицу плоскую

или немного вогнутую, но не выпуклую. Иначе спичка будет соскальзывать. Обсудите, как выбрать иголку, от чего это зависит. Во всех работах раздела напоминайте детям о технике безопасности: иголка должна находиться в игольнице или в ткани, ножницы в чехле.

### *Дополнительный материал*

#### **ИСТОРИЯ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ**

К швейной машинке все давно уже привыкли. Но завоевывала она свое «место под солнцем» довольно долго. Швейная машина появилась на свет значительно позже механизированных прядильных и ткацких станков, хотя попытки механизировать труд портных предпринимались с середины XIV века.

Шить вручную довольно утомительно. Чтобы ниточный шов получился и ровным и прочным, приходится скреплять ткань мелкими и выверенными стежками, непрерывно орудуя иголкой. Чем сложнее одежда, тем больше усилий требуется приложить швее. В Средние века, когда костюмы знати стали непомерно роскошными, над каждым из них трудилось с десятков швей. Бедные женщины не покладая рук работали днем и ночью, чтобы закончить платье в срок. Но как бы самоотверженно не трудились они, быстро сшить костюм вручную не получалось. На его изготовление уходили месяцы.

Но шить приходилось не только одежду. В Средние века флотилии торговых и военных кораблей ходили под парусами, которые также требовалось шить.

Долгое время парусина шивалась вручную. Но когда кораблестроение стало массовым, задумались о специальном устройстве, которое бы позволило шить паруса быстрее. И оно было создано в стране, славящейся мореплаванием, – Голландии. Легенда гласит, что где-то в XIV веке в Голландии появился огромный колесный агрегат, который рабочие использовали в парусных мастерских для стачивания длинных кусков материи. Однако широкого распространения машина не

получила. Любая техническая разработка в те годы была строжайшим секретом. Особенно тщательно охранялся секрет машины, ускоряющей процесс шитья. Голландцы очень боялись, что кто-то украдет их тайну. Степень секретности была столь высока, что до наших дней не дошло не только чертежей этого устройства, но даже имени ее изобретателя.

Но слухи о таинственной машине по Европе все равно распространились. Некоторые даже пытались придумать агрегат, подобный голландскому. Доподлинно известно, что в XV веке Леонардо да Винчи работал над созданием швейной машины и даже оставил потомкам ее эскизы. Тем не менее, саму швейную машину великий художник так и не смог воплотить в жизнь.

Первый аппарат, снабженный иглой с двумя острыми концами и отверстием для нитки посередине, появился в 1755 году. Его автор англичанин Чарльз Вейзенталь. Игла прокалывала материю туда и обратно, сама не переворачиваясь.

В 1790 году англичанин Томас Саинт разработал чертежи машины для шитья сапог. Это устройство было больше похоже на механическое шило. Оно должно было делать отверстия в коже, в которые требовалось вручную продеть нитку.

В 1873 году агрегат собрали. Но проверить его в деле не удалось: устройство оказалось неработоспособным. Видимо, в чертежи изобретателя закралась ошибка, которая свела «на нет» все его труды...

То, что не удалось австрийцам, удалось французам. Изобретатель Бартоломи Тимонье не только создал первую в мире работающую швейную машину, но даже открыл в 1831 году швейную фабрику под Парижем. 80 установленных на ней машинок Тимонье стали шить форму для французских солдат. Предприятие оказалось успешным. Рабочие, шившие на машинке, справлялись с заказами в разы быстрее, чем рабочие с соседних фабрик, по старинке шьющие иглой.

## ВЕЛИКИЙ ЗИНГЕР

Родился Исаак Меррит Зингер 27 октября 1811 года. В 12 лет он устроился помощником механика, а потом, быстро освоив азы профессии, ушел с работы и стал... бродячим актером. До 39 лет путешествовал с труппой, после чего решил стать механиком. Он придумал деревообрабатывающий станок, но он не пользовался спросом. Исааку пришлось искать новое применение своим талантам – и он его нашел. Это были швейные машины. Зингер немного доработал машинку Элиаса Хоу и выпустил ее усовершенствованный вариант под своим именем. Он добавил к машинке Хоу столик-доску для ткани, «лапку», прижимавшую материал к поверхности, и ножной привод, позволивший освободить швее обе руки. Теперь швы можно было делать непрерывными и не только прямыми. Также изобретатель использовал иглу с ушком у острия.

## Раздел МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ ТКАНИ

**Темы: «Плоские игрушки из ткани (детали соединяются швом)», «Плоские игрушки из ткани (детали соединяются клеем)»**

Приступая к выполнению задания «*Чудики*» (с. 66–67), ребята сначала рассматривают готовые игрушки и отвечают на вопросы. Возможны разные точки зрения и споры. Желательно, чтобы дети сами разобрались в способах выполнения и в последовательности работы.

На рисунках видно, что глаза состоят из двух деталей. Отчетливо видно, что верхняя деталь пришита. Детали глаза могут быть двумя пуговицами или двумя кусочками плотной ткани. Ботинки, ручки, ножки могут быть из ткани, бумаги или картона.

Задание «*Броши*» (с. 68-69). Все детали брошек отчетливо видны. Дети рассматривают и обсуждают, из чего и как могут быть сделаны брошки. Большая часть деталей соединяется клеем.

### **Фрагмент урока**

#### **Объявление темы урока**

*Учитель:* Сегодня мы поработаем дизайнерами. Что такое дизайн? И чем занимаются люди этой профессии?

*Саша:* Дизайн - это особый способ украшать мир.

*Учитель:* Верно, этот способ основан на принципах сочетания удобства, экономичности и красоты. В узком смысле понимания дизайн - художественное конструирование.

*Учитель:* Какую задачу ставит дизайнер?

*Света:* Украсить нашу жизнь, сделать ее солнечной и яркой, создать себе хорошее настроение можно и изготовлением элементов одежды.

*Учитель:* Как можно украсить свой внешний вид, придать ему индивидуальность?

*Дети:* Можно украсить одежду аппликацией, вышивкой.

- Можно соорудить интересную прическу.

- Можно надеть или взять аксессуары веселого характера.

*Учитель:* Давайте попробуем ощутить себя волшебниками, создающими хорошее настроение своими руками. Предложите способ создать хорошее настроение.

*Дети:* Я могу и маме и сестре придумать деталь одежды, радующую их.

- Я придумаю аксессуар, глядя на который, люди начнут улыбаться.

#### **Работа по учебнику (с. 66)**

*Учитель:* Прочитайте тему урока. Почему предложенное изделие названо «чудики»?

*Катя:* От слова «чудеса» - фантастическое.

*Саша:* А я думаю, от слова «чудное» - необычное, то, чего не бывает на самом деле.

*Учитель:* Чем интересна эта работа?

*Дети:* Она создает настроение.

- Здесь можно фантазировать.



- Можно найти изделиям разное применение.
- Можно менять настроение чудиков в зависимости от своего настроения.

### **Анализ работы**

*Учитель:* Чем похожи все 3 чудика?

*Дети:* У всех чудиков голова и туловище сделаны как одно целое.

*Ира:* Ручки и ножки – веревочки.

*Аня:* А я заметила, что у второго чудика ладошки и ступни одинаковой формы.

- С ними можно не только играть, но и украсить свою одежду.

*Учитель:* Из какого материала они сделаны? Как они сделаны? Сколько основных деталей у каждого изделия?

*Дети:* Голова-туловище есть у всех. Сделаны чудики из ткани. Лучше брать ткань, которая не сыпется, т.к. шить мы будем по лицевой. У головы две детали, которые нужно сшить.

*Учитель:* Какой шов будем использовать?

*Дети:* Шов должен быть декоративным. Это может быть шов «петельный» или «через край».

*Учитель:* Можно ли использовать только одну деталь головы?

*Дети:* Нужно взять две детали. К передней части мы пришьем глазки, рот, то есть оформим рожицу, а задняя часть будет служить заглушкой. Поэтому переднюю и заднюю части изделия и нужно сшить.

*Учитель:* Из чего и как сделаны глаза, рот, брови чудиков?

*Ира:* Глаза можно сделать из тонкого картона двух цветов. Белый – для белков глаз, цветной – для радужки, а зрачок можно нарисовать.

*Саша:* А еще можно сделать глаза из пуговиц.

*Оля:* Нос – пришитая пуговица.

*Катя:* Рот и брови сделаем стежками. Выражение бровей и рта можно менять. Тогда чудик будет с разным настроением.

*Учитель:* А из каких материалов сделаны ручки и ножки?

*Дети:* Ручки и ножки сделаны из пряжи или прочных ниток – ириса. Ступни и ладошки бумажные.

*Учитель:* Сколько деталей нужно для головы, ладошек и ступней?

*Дети:* Для головы две детали, для ладошек и ступней по четыре.

*Учитель:* Почему четыре ладошки?

*Дети:* Две ладошки нужно склеить вместе, вклеив между ними ниточку ручки, так же сделаем ножки со ступнями.

*Учитель:* Как соединить ручки с туловищем?

*Дети:* Я думаю, что ручки и ножки надо вклеить между передней и задней частями туловища, а потом туловище сшить.

*Учитель:* Посмотрим в учебнике (с. 66), где могут поселиться чудики. А может, вы придумаете им свое применение?

Дети читают текст учебника с. 66 о самых необычных применениях этой поделки.

*Учитель:* Как ты думаешь, от чего будет зависеть размер твоего изделия?

*Дети:* Размер поделки будет зависеть от того, где изделие будет применяться. Если это сумочка, то чудик будет крупнее, если чудик – украшение для волос, то размер изделия будет меньше.

Дети читают план работы.

1. Как сделать рожицу на с. 67.

2. Как сделать ручки и ножки на с. 67.

*Учитель:* Если у тебя чудик-инопланетянин, то как будешь делать рожки-антенны?

*Дети:* Можно вырезать рожки из бумаги или цветного картона и вклеить их между деталями головы.

*Учитель:* Прочитайте о материалах и инструментах, которые вам понадобятся, на с. 67.

После анализа и работы с учебником дети выполняют работу, предварительно повторив правило работы иглой и ножницами.

## Раздел ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

**Темы: «Мозаика из элементов круга и овала»,  
«Игрушки из картона с подвижными деталями»,  
«Головоломки из картона и шнура»**

В теме **«Мозаика из элементов круга и овала»** дано два задания.

Задание *«Фигуры из частей «яйца»* (с. 70). «Яйцо» и фигурки дети рассматривают и отвечают на вопросы учебника. Затем делают анализ одной фигурки, т.е. рассказывают, в какой последовательности соединены детали «яйца». Например, у верхней птицы детали расположены таким образом: борода № 5, клюв № 3, голова № 8, 9, шея № 7, грудка № 2, спинка № 1, хвост № 6, лапы № 4.

Задания разные: повторить образ, внести изменения в конструкцию, определить место деталей в сплошной фигурке, придумать новые. Надо постараться придумать как можно больше птиц.

Перед началом работы дети спланируют действия и ответят на вопрос, почему надо взять бумагу одного цвета с обеих сторон.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** в разделе «Проверь себя» предлагает повторить фигурку из деталей «Колумбова яйца». Там же дается задание для выполнения в паре – придумать композицию из двух наборов «Колумбова яйца». После выполнения работы дети должны ответить на вопросы, направленные на самоконтроль и самооценку.

Задание *«Фигуры из частей круга»* (с. 71). Тот же ход работы, что и в предыдущем случае.

Тема **«Игрушки из картона с подвижными деталями»** включает три задания: *«Петух»*, *«Клоун»*, *«Медвежонок»*.

Задание *«Петух»* (с. 72). Красочного петуха можно сделать из белого картона и раскрасить фломастерами или использовать цветной картон. Ученики должны увидеть детали и понять, как они двигаются. Способы соединения деталей

показаны на рисунках. Дети могут опытным путем выяснить, какой из них лучше. На с. 73 показаны разные способы привязывания нитки. Как добиться, чтобы голова и хвост двигались отдельно, ребята определяют сами.

Задания «Клоун», «Медвежонок» (с. 73). Рассмотреть, как сделаны фигурки, какие детали могут быть подвижными, как можно сделать волосы у клоуна.

Тема «**Головоломки из картона и шнура**» включает четыре задания: «*Освободи шнур с пуговицами*», «*Сними кольцо*», «*Освободи ключи*», «*Разъедини арбуз и шнур*». Во всех головоломках порядок работы один и тот же (с. 74): сначала выяснить, из каких деталей состоит головоломка, приготовить все детали, соединить их, как на рисунке, после этого решать головоломку. Порядок действий при соединении деталей и разъединении будет различным.

Задание «*Освободи шнур с пуговицами*». (с. 74) При рассмотрении головоломки дети увидят, что она состоит из широкой полоски, шнура, двух пуговиц. Пуговицы можно заменить картонными кругами. Полоска бумажная. Внизу полоски вырезан круг. Диаметр круга больше ширины прорезанной полоски, но меньше диаметра пуговиц. Поэтому они в круглое отверстие не пройдут.

Порядок сборки головоломки:

- 1) к одной пуговице привязать шнур;
- 2) другой конец шнура соединить с полоской так, как показано на рисунке;
- 3) конец шнура привязать к другой пуговице. Дети сами рассказывают о порядке соединения.

Порядок освобождения шнура с пуговицами:

- 1) прорезанную полоску вытянуть вперед и просунуть в круглое отверстие;
- 2) в получившуюся петлю свободно проходит пуговица.

Задание «*Сними кольцо*» (с. 74). Сначала надо собрать все детали. Дети сами определяют порядок сборки. Он не единственный. Если ученики точно выдержат все размеры, то решение головоломки очень простое; любая «гусеница» пролезет в кольцо.

Задание «*Освободи ключи*» (с. 75). Работа начинается, как и в предыдущем случае, с выяснения, из каких деталей состоит поделка.

Можно задать детям вопрос: «*Какие условия надо выполнить обязательно?*», обратить внимание, что соединять детали нужно с завязывания узла на замке.

Освободить ключи можно в такой последовательности:

- 1) вытянуть петлю;
- 2) просунуть ее в отверстие большого ключа;
- 3) продеть в петлю маленький ключ.

Задание «*Разъедини арбуз и шнур*» (с. 61). Решение головоломки следующее: петлю вытянуть, просунуть в нижнее отверстие, а затем пропустить через нее пуговицу.

**Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы»** дает дополнительный материал для изготовления головоломок «*Освободи шнур с пуговицами*» и «*Освободи ключи*».

## Урок по теме «**Фигуры из частей яйца**»

*учитель Г.А. Джурабаева,  
г. Реутов, школа № 6*

### **Цели и задачи урока:**

- развитие пространственных представлений;
- развитие воображения;
- обучение криволинейному вырезанию.

### **ХОД УРОКА**

#### **1. Объявление темы урока.**

*Учитель:* Кто был в зоопарке? Какие животные есть в зоопарке? Каких животных вы запомнили? Сегодня мы создадим необычный зоопарк – его жители только птицы. Из каких материалов и в какой технике можно мастерить фигурки птиц?

*Дети:* Из бумаги в технике оригами.

- Слепить из пластилина.
- Сделать из коробочки, обклеить бумагой.
- Из соломы.
- Можно сделать аппликацию из вырезанных деталей.
- Можно сшить из ткани.

*Учитель:* А наши птицы будут сделаны из элементов овала.

#### **2. Работа по учебнику.**

Дети читают тему урока, первые две строчки учебника.

*Учитель:* Докажите, что это птицы, а не другие животные.

*Дети:* У них длинная шея и маленькая голова.

*Учитель:* Каких птиц вы узнаете?

*Дети:* Утку, гуся. У некоторых шея длинная, они похожи на цаплю или журавля, но короткие ноги. А красная похожа на индюка. (Можно показать фотографии птиц с хохолком на голове.)

*Учитель:* Давайте рассмотрим яйцо, из деталей которого получились эти фигурки. Сколько разных деталей вы видите в этом яйце? Какие детали повторяются? Какие нет? Давайте посмотрим, как расположены эти детали в какой-нибудь птице (рассматриваем синюю птицу). Посчитайте, сколько деталей в каждой птице. (Дети обнаруживают, что в зеленых птицах есть лишняя деталь.)

*Учитель:* Когда начнете работать, уберите эту лишнюю деталь и склейте без нее. Фигурки можно целиком повернуть в другую сторону, а можно только головку. Когда склеите, вырежьте ее и приклейте на большой лист. У нас получится «Птичий зоопарк».

Авторы учебника предлагают выполнять фигурки из бумаги одинакового цвета с двух сторон. Почему, узнаете, прочитав третий абзац текста.

### **3. План работы.**

*Учитель:* С чего начать работу?

*Дети:* Перевести «яйцо» через копировальную бумагу.

*Учитель:* Прямо из учебника?

*Дети:* Сначала перевести на кальку, а потом через копировальную бумагу на цветную.

*Учитель:* Переводите аккуратно, острым карандашом.

Что делаем дальше?

*Дети:* Нужно разрезать на детали.

*Учитель:* Как будем собирать изделия?

*Дети:* Приклеивать каждую деталь.

*Учитель:* Сразу приклеивать? А если вы возьмете не ту деталь?

*Дети:* Надо сначала сложить все детали без клея, а потом уже приклеить.

*Учитель:* Давайте уточним: сложить без клея, сверить с образцом из учебника и приклеить. Обратите внимание на точность складывания фигурки. Прежде чем положить деталь на основу, поворачивайте ее и придайте то положение, какое она занимает в образце. Если вам легко точно повторить фигурку, склейте ее, повернув в другую сторону, или измените положение какой-то детали. Если и это легко, придумайте свою птицу. И последнее.

Если бы вы выполняли работу индивидуально, какого цвета основу выбрали?

*Дети:* Такую, на которой хорошо видна фигурка.

*Учитель:* Да, контрастную. Но у нас работа коллективная, склеив фигурки, вы их вырежете, поэтому основу можно взять любого цвета.

Итак, повторим план работы.

1. Перевести «яйцо» на кальку, а с кальки через копировальную бумагу на цветную.
2. Вырезать детали.
3. Сложить фигурку птицы без клея и сверить с образцом.
4. Приклеить детали на основу.

По мере выполнения работы каждым учеником готовые фигурки «сажали» на лист ватмана, где предварительно расположили деревья, кустарники и другие объекты природы.

В конце урока подводятся итоги работы.

## ОТДЕЛЬНЫЕ ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ

### «Изображаем стихи»

Работа со с. 76 может быть как индивидуальной, так и групповой. Ребята могут дома продумать композицию и принести в класс необходимые материалы.

### «Волшебные контуры»

Детские работы, показанные в учебнике на с. 77, сделаны в технике аппликации из бумаги. Ребята могут использовать и другие материалы.

Последние темы учебника посвящены работе с конструктором и знакомству с бытовой техникой.

### «Мир конструктора»

Страница 78 знакомит детей с такими видами конструктора как деревянный, пластмассовый (LEGO) и металлический. В зависимости от того, какой конструктор есть у учеников, учитель планирует работу на уроке. Возможен творческий подход к этой теме – например, организовать выставку моделей из деталей различных конструкторов, провести конкурс на лучшую игру с моделями из конструктора.

По теме «**Знакомство с бытовой техникой**» предлагается подробное знакомство с устройством холодильника.

### *Дополнительный материал*

#### ИСТОРИЯ ХОЛОДИЛЬНИКА

Как же наши предки боролись за сохранность продуктов? Долгое время люди собирали в морозную погоду лед с рек и озер и затаривали им погреба и ямы-ледники, а летом там сохраняли продукты. Этим нехитрым приемом мудрые китайцы пользовались еще за тысячу лет до нашей эры. Так же поступали греки и римляне. Египтяне, в силу жаркого климата лишенные возможности запастись льдом, использовали специальные сосуды с водой, охлаждавшиеся по ночам. Воздух в пустыне остывает быстро, и его температура ночью может падать почти до 0°C. В конце XIX века в США развился бизнес поставки льда с севера в тропические регионы.



В 1890 г. экспорт льда из США составил 25 млн. т. Во времена «ледяных королей» в Америке не было практически ни одного водоема, с которого зимой не снимали бы «урожай» льда. Само название «холодильник» (англ. «refrigerator») было впервые предложено в 1800 г. инженером Томасом Муром. Корпус его «холодильника» был из кедра, внутри находился контейнер из металлических листов, изолированных от корпуса кроличьим мехом. В XIX в. такие устройства, благодаря развитию «ледяной» индустрии, чаще называли ледяными ящиками. А служащих, занимавшихся доставкой льда, называли ледяными людьми.

В начале XX века, а точнее в 1910 году, в США был изобретен первый домашний холодильник, имевший машинное охлаждение. Эта холодильная машина получила имя ее создателя, французского физика Марселя Одиффрена. Машина впервые работала на автоматике!

## Методический комментарий к электронной форме учебника

---

В методических рекомендациях к учебнику 1 класса мы подробно говорили об электронной форме учебников к курсу «Технология» в системе развивающего обучения Л.В. Занкова, отмечали характерные для всех ЭФУ 1-4 классов особенности, говорили об их структуре и содержании. Напомним некоторые основные положения и рассмотрим подробнее ресурсы, разработанные к электронной форме учебника для 3 класса.

### **Характеристика ЭФУ как средства обучения**

Электронная форма учебника – одно из современных педагогических средств, позволяющих решать комплекс образовательных, воспитательных и развивающих задач, создающих благоприятные условия для достижения планируемых ФГОС НОО результатов формирования универсальных и предметных учебных действий.

Электронные формы учебников к курсу «Технология» являются частью УМК по системе Л. В. Занкова, что определяет развивающий характер заложенного в них материала. Напомним, что ЭФУ не заменяет печатный учебник, а является ресурсом с иными возможностями. Она создает дополнительные условия для организации продуктивной деятельности обучающихся и изучения их достижений на основе содержательной наглядности.

Как мы уже говорили в пособиях для 1 и 2 классов, ЭФУ содержит методически и педагогически обоснованное количество мультимедийных и интерактивных ресурсов, которые педагог может использовать для организации разных форм работы: фронтальной (вывод заданий, методических галерей на интерактивную доску), индивидуальной, парной или групповой.

Учебный процесс, основанный на использовании ЭФУ по курсу «Технология» в 3 классе, позволяет:

- повысить интерактивность обучения и тем самым мотивацию учеников, т.к. общение с компьютером для третьеклассников в большинстве случаев привычно;

- повысить мотивацию через демонстрацию фотогалерей и видеороликов, содержащих интересные для детей произведения современных художников, которые работают в техниках, изучаемых в 3 классе, или используют сходные приемы. Все фото- и видеоматериалы предваряются, как правило, проблемными вопросами, например: «Рассмотри фотографии и ответь, сколько разных приемов работы с пластилином использовала художница» (с. 11), «Посмотри фотографии и ответь, почему авторы этих домов считают их близкими к природе» (с. 60);

- сделать наглядной методику изготовления изделий через просмотр обучающих видеороликов: «Как сделать прорезы, создающие объемность» (с. 40), «Как конструировать из объемных форм» (с. 61), «Как сплести «гармошку» из двух полосок» (с. 28) и др.;

- расширить познавательные потребности учеников путем показа связи изучаемых техник с современным искусством, например изображения снежинок на снимках канадского фотографа Дона Комаречка (с. 38);

- обеспечить индивидуализацию обучения, предлагая учащимся при просмотре обучающего видео найти трудные для себя места и т.д. Например, вопросы к галереям детских работ: «Рассмотри фотографии детских работ и ответь, какие трудности при изготовлении витража могут тебе встретиться» (с. 45); «Представь и нарисуй развертку» (с. 58), «Рассмотри детали конструктора и ответь, как они соединяются между собой и какие поделки можно было бы сделать из них» (с. 56);

- развить навык адекватной оценки результатов своей деятельности путем анализа поделок, сделанных другими детьми: «Рассмотри детские работы и ответь, какие этапы у ребят получились удачно, а какие не очень» (с. 24), «Рассмотри работы других третьеклассников и ответь, какая работа кажется тебе удачнее и почему» (с. 11). Поделки, представленные в галереях детских работ, не всегда выпол-

нены идеально, что позволяет ученикам с заниженной самооценкой не бояться собственного результата;

- расширить возможности для диалога в учебном процессе, т.к. просмотр галерей всегда предваряется вопросом, например, «Рассмотри фотографии и ответь, почему про художника А. Матисса говорили, что он рисовал ножницами» (с. 35);

- демонстрировать видеофрагменты с наиболее сложными этапами изготовления изделий, например, при изготовлении разноцветного кубика (с. 24), летающей звездочки (с. 23);

- повысить индивидуализацию контроля результатов обучения.

Учитель же, используя ЭФУ, получает дополнительные возможности организовать коллективную и индивидуальную работу с обучаемыми, сделать уроки более интересными и яркими, запоминающимися. Этому служит, например, активное использование интерактивной доски. ЭФУ предоставляет учителю больше возможностей для творчества, оптимизирует процесс подготовки к уроку, расширяет программный материал, позволяя транслировать его в современных электронных форматах. При этом для учащихся создается так называемая интегрированная среда урока, сочетающая интерактивные возможности электронной формы учебника и традиционную работу с полиграфическим учебником и тетрадью.

Весь учебный материал, как и в традиционном учебнике, является двухуровневым, т.е. содержит задания базового и повышенного уровня трудности. Опыт педагогов показывает, что работа с ЭФУ интересна и детям с высокой мотивацией к изучению предмета, и детям, имеющим трудности при обучении. ЭФУ может использоваться также во внеурочной деятельности.

Возможными видами учебной деятельности с использованием ЭФУ «Технология» для 3 класса являются:

- наблюдение за демонстрациями, мультимедийными учебными объектами ЭФУ;

- объяснение и интерпретация наблюдаемых явлений, показанных в электронной форме учебника;

- самостоятельная работа с ресурсами, прикрепленными к страницам учебника;

- поиск информации, необходимой для решения учебных задач, в электронных справочных изданиях;
- поиск и отбор информации из нескольких источников (образовательных ресурсов сети Интернет, ЭОР, текстов учебника, научно-популярной литературы);
- развитие умений работы с текстом с помощью ИКТ-инструментов;
- подготовка выступлений с использованием разнообразных источников информации, предложенных в ЭФУ;
- использование средств самоконтроля и контроля.

Напоминаем, что работать с ЭФУ без перерыва можно только 15 минут, поэтому не стоит планировать урок с использованием одной лишь электронной формы учебника, даже если вам это видится наиболее оптимальным. Нельзя урок превращать в обычный показ обучающего видео, так как пассивное наблюдение детьми за тем, что происходит на экране, не приведет к желаемому результату. Следует гибко регулировать показ, останавливать, комментировать, пробовать самим повторить те или иные места, активно взаимодействовать с учениками, вызывать их на обсуждение увиденного.

## **Структура и интерфейс ЭФУ для 3 класса**

Содержание, структура и художественное оформление печатной и электронной форм учебника полностью соответствуют друг другу. Это выражено и визуально (при открытии пользователь видит страницу печатного учебника, на которую нанесена интерактивная «разметка») (Рис. 1).

В методических рекомендациях для предыдущих классов мы уже отмечали, что по своей структуре и внешнему представлению электронные формы учебников «Технология» для всех четырех классов являются аналогичными: интерфейс и используемые мультимедийные и интерактивные ресурсы по своей форме одинаковы во всех классах.

Графический интерфейс электронной формы учебника разработан в доступной форме. Ее можно просматривать в одностраничном режиме и в виде эскизов, которые позволяют быстро сориентироваться в содержании учебника, переходить с одной страницы на другую, не перелистывая постранично. Одностраничный же режим – основной для работы с текстом и заданиями ЭФУ.

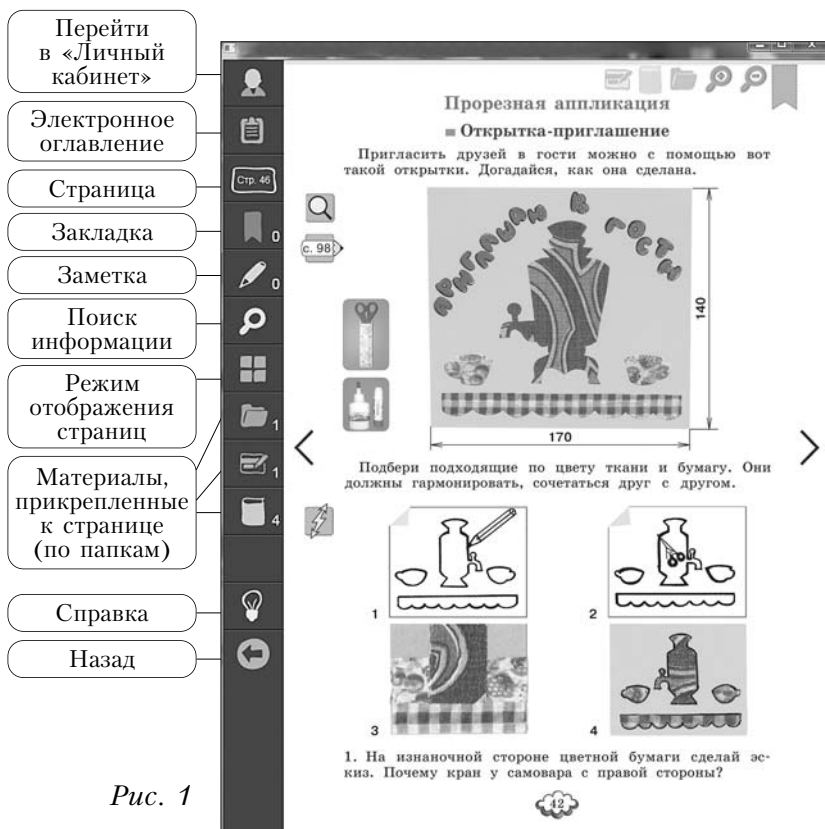


Рис. 1

Интерфейс учебника предоставляет пользователю возможности:

- ориентироваться по электронному оглавлению;
- быстро переходить на определенную страницу;
- осуществлять поиск по тексту учебника;
- увеличивать изображения для более детального рассмотрения;
- прикреплять свои собственные материалы (заметки и закладки).

Слева от страницы печатного учебника расположена панель инструментов, на которой все команды представлены в виде кнопок с графическим изображением.



**Личный кабинет.** Переход в Личный кабинет.



**Страница.** Быстрый переход на нужную страницу учебника. Цифры на кнопке меняются в зависимости от номера текущей страницы.



**Закладки.** Просмотр списка созданных пользователем закладок.



**Заметки.** Просмотр списка созданных пользователем заметок.



**Режим отображения страниц.** Режим отображения *одной страницы* учебника меняется на режим отображения в виде *эскизов страниц* для удобства поиска.



**Поиск.** Поиск слов или словосочетаний в тексте учебника.



**Содержание.** Просмотр содержания ЭФУ и переход к необходимому заголовку.



**Справка.** Переход к руководству пользователя



**Назад.** Кнопка возвращает на предыдущую страницу просмотра.

Как и в учебниках 1 и 2 классов, материалы ЭФУ 3 класса сгруппированы по методическим функциям и размещены на панели инструментов по отдельным папкам. Вот эти папки:



**«Это важно»** - ресурсы, подкрепляющие основное содержание учебного материала;



**«Потренируйся»** - задания для практической работы;



«**Узнай больше**» - дополнительный иллюстративный или информационный материал по изучаемой теме;



«**Проверь себя**» - материалы для контроля и самоконтроля.

Цифра справа папки показывает количество ресурсов, предлагаемых в ней пользователю.

С помощью «лупы» вверху страницы со знаками «+» и «-» можно изменять масштаб изображения. Интерактивная разметка - подчеркнутые синей линией слова или фразы - позволяет осуществлять переходы внутри учебника (от размеченного слова или значка к словарной статье, от страницы к странице, от оглавления к странице).

С техническими требованиями, устройством и использованием некоторых инструментов ЭФУ - например, прикреплением заметок, закладок, файлов, можно познакомиться в Инструкции по установке, настройке и использованию электронной формы учебника, которая прилагается к диску с локальной версией и существует в Интернете на сетевой версии.

Среди основных мультимедийных ресурсов учебника - *галереи изображений (галереи детских работ, методические галереи), видеоролики, практические задания.*

## **Характеристика ресурсов ЭФУ для 3 класса**

Остановимся подробнее на материале, который содержат папки основных групп.

### **«ЭТО ВАЖНО» (основной материал)**



#### **Видеоролики**

Основу материалов, входящих в эту папку, составляют авторские видеоролики. Они посвящены показу наиболее трудных приемов работы, таких, как «Плетение «гармошки» из двух бумажных полосок» (с. 28), «Выполнение прорезов для объемной звезды» (с. 40), с. 47 «Выполнение симметричных прорезов» (с. 47), «Прием оригами «вставить в карман» (с. 23), «Прием сборки трех одинаковых деталей»



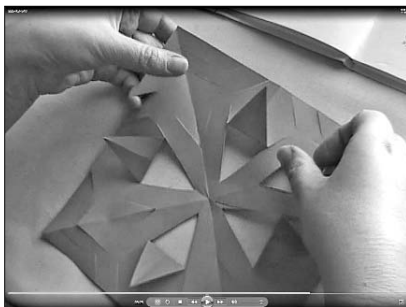
(с. 24), «Прием выполнения внутренних прорезов» (с. 42), «Выполнение шва «петельный»» (с. 64).

Все видеоролики направлены на усвоение детьми основного учебного материала, помогают им приобрести технологические навыки, т.к. дети видят работу рук (инструментов) в динамике, получают объемное восприятие, подкрепленное голосовым сопровождением. В видеороликах крупным планом, с комментарием и подробной демонстрацией показано выполнение той или иной техники.

Эти ресурсы направлены на повышение продуктивности обучения, поскольку обучающие видео, сопровождаемые голосовой инструкцией, задействует разные каналы восприятия. Их можно демонстрировать фрагментами по этапам работы. Останавливать в определенные моменты и давать ученикам задание повторить, например, положение рук, показанное в видеоролике.

Учитель может использовать видеоролики в качестве иллюстрации при объяснении темы или перед выполнением непосредственной практической работы. Воспроизведение видеороликов на интерактивной доске в классе позволяет обратить внимание детей на определенные детали, стимулировать обучающихся на выполнение собственных поделок. Дети вместе с учителем могут обсудить увиденное, попробовать выполнить задание, а при необходимости, если что-то не будет получаться, еще раз просмотреть видеоматериал.

Все авторские видеоролики сопровождаются заданиями, например: «Посмотри обучающее видео и покажи, как сделать «гармошку» из двух полосок» (с. 28), «Посмотри обучающее видео и скажи, как сделать прорезы, создающие объемность» (с. 40).



Учителю необходимо выработать свою позицию по использованию видеороликов на различных этапах изучения программного материала, возврата к ним до и во время практической работы, использования многократного их просмотра в индивидуальной работе.



### **Увеличить изображение**

В ЭФУ основной материал представлен не только обучающим видеороликами. Увеличивающиеся с помощью «лупы» рисунки печатной формы учебника позволяют акцентировать внимание детей на технике безопасности: как работать с иглой и ниткой (с. 15); обсудить основные этапы выполнения поделки: разные способы пришивания пуговиц (с. 66), продумать оборудование рабочего места – при работе с бумагой (с. 12), при работе с тканью (с. 64); рассмотреть детальнее прием работы – как вырезать детали (с. 22, 54), как разметить окружность (с. 50), обсудить, вывести на интерактивную доску, например, линии чертежа (с. 31, 63).



### **Галерея изображений**

В папку ресурсов «Это важно» также входят галереи детских работ.

Ученикам только еще предстоит выполнить задание, а им предлагают рассмотреть уже готовые работы других детей. Например, галереи «Детские коллажи, выполненные по тетради для практических работ «Бумажные вещицы» (с. 19, 21), «Работы в технике плетения на картоне с помощью иголки и нитки узоров в круге» (с. 51), «Плетеные рисунки из углов» (с. 48), галерея «Игрушки из глины в стиле «Дымка», выполненные учениками Е.В. Болотских для конкурса» (с. 6) и др.

Каждая галерея детских работ предваряется вопросом и заданием: «Рассмотри фотографии и ответь, какие признаки барельефа есть в этих работах» (с. 10), «Рассмотри поделки – поросенка и пчелку из тетради «Бумажные вещицы» и ответь, сколько «гармошек» надо было сплести для каждой работы» (с. 29), «Рассмотри фотографии и ответь, чем отличается изготовление стола, самовара и надписи» (с. 42, тема «Прорезная аппликация»).



Представленные галереи позволяют оценить положительные стороны готовых изделий и отметить недостатки, чтобы учесть их в предстоящей работе: «Рассмотри фотографии и ответь, какие материалы использовали дети (в работе «Домик для всякой всячины» (с. 20). Идеально выполненная работа – совместное творчество ученика с мамой (г. Балашиха, школа № 9). Или «Рассмотри фотографии и ответь, какая работа тебе кажется удачнее и почему» (с. 15).

Такой подход разработчиков ЭФУ основан на том, что ребенок не должен бояться выполнять поделку или любую творческую работу. Для учащихся специально представлены именно детские работы. Они выполнены не всегда идеально, их можно рассматривать, обсуждать, что сделано правильно, что можно было бы сделать по-другому. При этом важно, что дети с заниженной самооценкой начинают верить в свои силы, у них возникает положительная мотивация.

Готовые работы позволяют рассмотреть используемые материалы, увидеть возможное разнообразие образов, сюжетов и т.д., выполненных в одной и той же технике. Например, «Рассмотри фотографии. Из каких материалов выполнены работы?», «Рассмотри фотографии и ответь, какие материалы использовали ребята для мозаики» (с. 16–17, тема «Мозаика из мелких природных материалов»), «Рассмотри коллажи и ответь, какие материалы использовали дети» (с. 18).

Галереи предназначены для расширения и дополнения основного материала учебника. Для удобства навигации все

изображения в них представлены в виде небольших иконок-превью. Кликнув на нужную, пользователь может переместиться к выбранному изображению и увидеть его в полном размере.



### **Материалы для просмотра**

Среди ресурсов папки «Это важно» есть и ресурс, отмеченный как материал для внимательного рассмотрения. К нему отнесены, в частности, отдельные фотографии детских работ. Они, как и галереи детских работ, предваряются вопросами: «Рассмотри фотографию и ответь, как сделан прыгунчик» (с. 61 тема «Конструирование из объемных форм»), «Рассмотри фотографию и ответь, каких «кошек» сделали ребята (с. 57 тема «Объемные изделия с щелевым замком»), «Рассмотри фотографию и ответь, какие надрезы необходимо выполнить для изготовления такой работы (с. 40), «Рассмотри фотографию и ответь, из скольких частей состоит эта елка, где применен щелевой замок, как сделать выкройку» (с. 55) и др.



### **«УЗНАЙ БОЛЬШЕ» (дополнительный материал)**



#### **Методические галереи**

Ресурсы этого раздела помогают расширить границы темы, предлагают дополнительную информацию по ней. Познавательны методические галереи, составленные из работ художников, например, с. 35 «Рисунки ножницами» Анри Матисса (Почему про художника говорили, что он рисовал ножницами?); с. 38: «Рассмотри фотографии снежинок и придумай два интересных вопроса» (снежинки на снимках канадского фотографа Дона Комаречка).

Интересным нам видится галерея работ из пластилина современной художницы Анастасии Волковой. Просматривая галерею, ребята отгадывают, к какому художественному произведению относится работа, как художница показала объем, какие приемы работы с пластилином использовала.

Решают, как можно назвать вид рельефа: барельеф или горельеф. Далее мы вернемся к работе с этим ресурсом.



### Ссылки на ресурсы

В раздел «Узнай больше» также включены и ссылки на внешние электронные образовательные ресурсы. Для подбора дополнительного материала, необходимого для построения интересного урока, учитель также может воспользоваться ЭОР из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>) и ссылками на внешние ресурсы сети Интернет, например, в качестве дополнения к теме «Алые паруса» ЭФУ предлагает внешний ресурс – ссылку на коллекцию моделей Музея мирового океана (с. 16).

Тщательно подобранный дополнительный материал и система заданий дают учителю возможность сделать уроки технологии интереснее и насыщеннее, не только прививая детям определенные умения, но и обогащать их эмоционально, мотивируя на успех. Расширенные возможности ЭФУ позволяют наиболее сложные вопросы проиллюстрировать на интерактивной доске в соответствии с потребностями учащихся в дополнительном или углубленном изучении предмета.

### «ПОТРЕНИРУЙСЯ»



#### Практические задания

Задания раздела «Потренируйся» в ЭФУ для 3 класса рассчитаны на базовую подготовку.

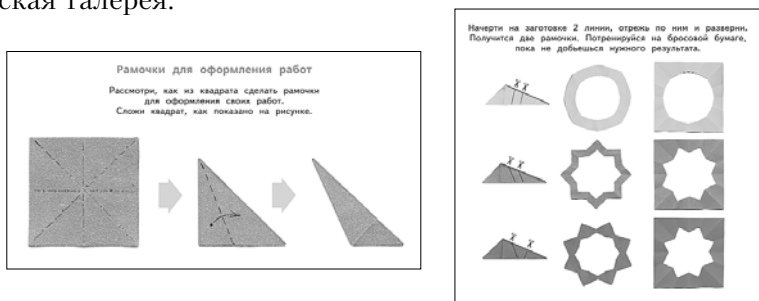
Рассмотрим их подробнее.

Задание «Новогоднее украшение» (с. 54) закрепляет материал по теме «Объемные предметы с щелевым замком». Обучаемым предлагается по образцу построить новогоднее украшение «звездочки», используя технику щелевого замка. Выполняя данное задание у детей получатся разные по цвету и размеру звездочки,



которыми они смогут украсить к новомуднему празднику классную комнату или актовй зал.

Задание «Рамочки для оформления работ» состоит из двух листов и технически в ЭФУ представлено как методическая галерея.



Первый лист показывает этапы выполнения заготовки, второй – представляет варианты разрезов, в результате которых могут получиться разные по форме рамочки для оформления работ. Задание предлагает детям потренироваться на бросовой (для черновиков) бумаге. Учитель же может пойти дальше и предложить поэкспериментировать с различными видами бумаги. В результате эксперимента обучаемые придут к выводу, что для выполнения рамок для оформления работ лучше брать плотную бумагу.

Это задание построено на материале тетради для практических работ «Бумажные вещицы». И хотя предъявлено оно на с. 84, обращаться к нему рекомендуем также во время работы по темам «Выпуклая контурная аппликация» (с. 12-14), «Мозаика из мелких природных материалов» (с. 16-17), «Прорезная аппликация» (с. 42-43).

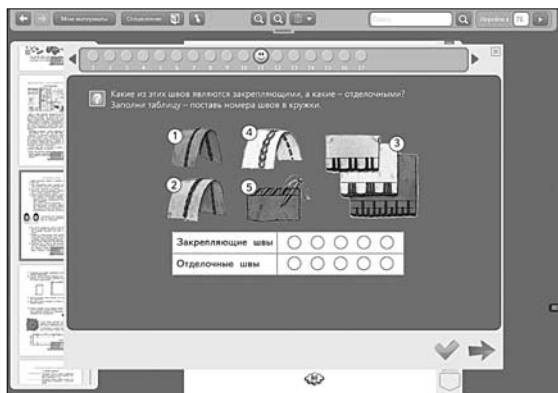
Задание «Гирлянда» (с. 36) направлено на закрепление навыков по работе по теме «Симметричное вырезание», его лучше использовать в качестве домашнего задания. Третьеклассникам предлагается по выбранному образцу выполнить небольшой фрагмент гирлянды. Здесь они должны вспомнить различные этапы работы. Можно понравившееся изображение гирлянды перерисовать по данному образцу и вырезать. А можно сначала сложить «гармошкой» полоску любого размера, и уже на ней нарисовать контур понравившейся из предложенных в задании фигурок. Готовые фрагменты

нужно принести на следующий урок технологии – и в его начале обсудить с детьми, как скрепить фрагменты, чтобы получилась длинная гирлянда. Таким образом из индивидуального это задание перейдет в коллективную работу, итогом которой будет единая поделка. Этот момент с эмоциональной точки зрения очень важен для детей – вклад каждого в общее дело.



### «ПРОВЕРЬ СЕБЯ» (средства контроля и самоконтроля)

В этом разделе представлены тестовые задания. Он охватывает большинство изучаемых тем. Возможно тестирование в режиме самопроверки. Задания раздела «Проверь себя» позволяют третьекласснику повторить и закрепить материал. При этом ребенок должен чувствовать себя спокойно и уверенно, так как выполнять задания будет в своем темпе и может проходить тестирование не один раз.



Учитель в 3 классе продолжает формировать у обучающихся навыки самооценки, и его задача состоит в том, чтобы нацелить детей на успех, на адекватную оценку выполненных работ. Контроль со стороны учителя или родителей может осуществляться в «Личном кабинете», в котором отражается количество посещений, отмечается, какой дополнительный материал был просмотрен, какие тесты пройдены. Это также показывает, что интересно ребенку, что ему удастся сделать, а над чем с ним надо еще поработать.

## Использование ресурсов ЭФУ на уроках технологии

Продолжаем рассказывать, как можно организовывать уроки технологии с использованием печатной и электронной форм учебников.

### Тема «Рельеф. Уютный уголок» (с. 11)

*Работа по печатному учебнику.*

В начале работы по теме ученики из исторического материала (с. 8-9) узнали, что такое барельеф и горельеф. Они анализировали изображения рельефов и, исходя из определения, объясняли, где какой вид рельефа.

*Работа с использованием ЭФУ.*

На интерактивную доску проецируется ресурс из папки «Узнай больше» – галерея работ из пластилина художницы Анастасии Волковой.



*Учитель:* Давайте рассмотрим удивительные картины нашей современницы Анастасии Волковой. Каким материалом работала художница?

*Дети:* Пластилином.

- Это техника рисования пластилином.
- А может не рисования, а раскрашивания.
- Да там же много жгутиков из пластилина. Значит техника рисования жгутиками из пластилина.

*Учитель:* Молодцы – вы все правильно говорите. Хорошо, что вспомнили и назвали техники. Как вы думаете – эти картины можно назвать иллюстрациями? Если да, то к какому художественному произведению?



*Дети:* Да, конечно, это не просто картинки, это иллюстрации. Я думаю к русским народным сказкам. Видите, кот изображен.

- Да нет, кот какой-то не сказочный, а просто мультяшный. Как из Простоквашино.

- А я думаю это к сказке «Аленький цветочек». Посмотрите, вот чудовище, вот и цветочек. Я с мамой читала эту сказку. Только кот действительно не из этой сказки.

*Учитель:* Правильно. Художник-дизайнер из города Оренбурга Анастасия Волкова потратила год на создание иллюстраций сказки «Аленький цветочек». Проиллюстрировать сказку писателя Аксакова молодая художница решила не обычным путем, и вместо красок использовала пластилин. Перечитав сказку, она выделила одиннадцать главных сцен и приступила к делу. Для получения разных оттенков пластилина что она делала, как вы думаете?

*Дети:* Смешивала пластилин! Это надо делать так: брать небольшое количество одного цвета, например желтого и к нему добавит чуть-чуть синего - получится нежный зеленоватый оттенок.

- А если много синего и совсем немного желтого - темно-зеленый.

*Учитель:* Всмотритесь - здесь тысячи мелких деталей и все из пластилина. Как художница показала объем, какие приемы работы с пластилином, какие формы использовала?

*Дети:* Раскатывала «колбаски», «шарики» и «листочки», из них делала цветы, траву.

*Учитель:* Правильно, например, посмотрите на вот этом слайде - платье главной героини состоит из сотен мельчайших шариков. Как вы думаете, что оказалось самым трудным?

*Дети:* Я думаю, соединять детали.

- А мне кажется, это не самое трудное, ведь пластилин пластичный материал, детали из него легко соединяются - примазываются друг другу. Мне кажется, что труднее всего было изобразить лицо, глаза, чтобы получались как живые. Портрет всегда трудно рисовать - что красками, что любым другим материалом.

*Учитель:* Вы все правильно говорите. Самое трудное - это изобразить лица, эмоции. Давайте рассмотрим картину, посвященную двум сестрам. По сказке они злые, но у ху-

дожницы они долго не получались и выходили все какими-то милыми. И тогда пришлось переделывать композицию.

*Дети:* А кот на картинке – он же не из сказки. А откуда?

*Учитель:* На своих иллюстрациях художница в образе прекрасного принца запечатлила черты супруга, в образе красавицы с аленьким цветочком угадывается облик самой Анастасии Волковой. Образ купца списан с папы, а морда чудовища – с пушистого домашнего кота. Вот ему-то и посвятила художница отдельную картинку. Давайте подведем итог нашей беседе: как можно назвать этот вид рельефа: барельеф или горельеф?

*Дети:* Барельеф, ведь фигуры возвышаются над фоном, хоть и немного, слегка.

*Учитель:* Верно – это низкий рельеф, барельеф. В пластилиновом барельефе воплотилась мысль художницы, образы сказки. А теперь и вам предстоит стать умельцами-сказочниками.

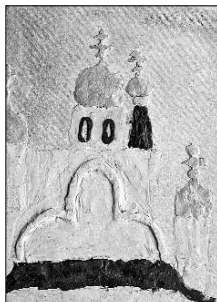
*Работа по печатному учебнику.*

*Учитель:* На с. 10 рассмотрите рисунок, который вам предлагается выполнить в технике барельефа. Какие предметы расположены ближе к нам, какие дальше? Почему это важно понять? Может эта работа быть иллюстрацией?

*Дети:* Да, пластилиновый град вполне может быть иллюстрацией к сказке «Аленький цветочек». Ведь в нем вполне мог жить купец со своими дочками. И оттуда он отправился в путешествие.

*Работа с использованием ЭФУ.*

Из ресурсов ЭФУ на интерактивную доску проецируются две работы ученицы 3 класса Леры Белан (детский творческий центр «Парус», г. Реутов).



*Учитель:* Из какого материала выполнены работы? Что это: барельеф или горельеф? (*Ответы детей.*) Почему вы так думаете? Как автор добивается объемности изображения?

Далее дети решают, какой сюжет они выберут для выполнения работы: тот, что в учебнике или можно взять сюжеты Леры.

Проходит коллективное обсуждение плана работы: сначала делаем эскиз, затем надо продумать, в какой последовательности будут выполняться детали композиции.

В конце урока анализ полученных результатов.

### **Тема «Мозаика из мелких природных материалов. Алые паруса» (с. 16).**

*Работа по печатному учебнику.*

*Учитель:* Какое чувство вы испытываете, глядя на этот кораблик? А почему он такой яркий, алый? Из каких материалов выполнен кораблик? Трудно понять. Давайте посмотрим готовые работы других детей.

*Работа с использованием ЭФУ.*

(Показывается галерея детских работ, прикрепленная к с. 16)

*Учитель:* А сейчас вы можете определить, из каких материалов сделан кораблик?

*Дети:* На фотографиях хорошо видны крупа, песок, а одна работа из опилок.

*Учитель:* Чем еще отличаются работы одна от другой?

*Дети:* Цветом.

*Работа по печатному учебнику.*

Чтение текста (с. 16-17). По заблаговременной просьбе учителя несколько детей принесли на урок речной песок, истолченную яичную скорлупу, кто нашел - и просеянные опилки.

Исследовательская (экспериментальная) работа - из каких материалов лучше делать кораблики и как соединять полученное с основой.

*Работа с использованием ЭФУ.*

Просмотр материала сайта Музея мирового океана в Калининграде. Выходим по ссылке, данной в ЭФУ (папка «Узнай больше»).

Дети выбирают объект своей будущей работы: или кораблик, или модель из коллекции Музея мирового океана. Учитель должен предупредить, что второе задание более сложное.

В конце урока ученики или копируют кораблик, или зарисовывают модель из коллекции. На следующем уроке выполняют работу до конца.

### **Тема «Модульное оригами. Разноцветный кубик (с. 24).**

*Работа по печатному учебнику.*

До сих пор ребята мастерили оригами из одной детали. В этой теме оригами выполняются из нескольких деталей, соединяющихся определенным образом. Такое оригами называется модульным.

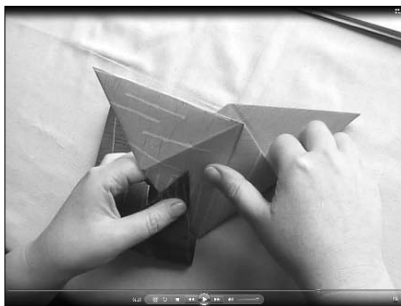
Сначала чтение текста и анализ этапов выполнения поделки. «Обратите внимание на последовательность складывания углов на этапе 3. Можно их сложить в другом порядке? Как вы думаете, что получится?» На этапе 4 пользуемся изображением приема оригами «вставить в карман».

Ученики уже выполняли не раз поделки в технике оригами из бумаги и считают, что это такой вид искусства для детей и взрослых.

Чтение текста и анализ этапов выполнения работы. Складывание деталей по этапам, включая этап 5.

*Работа по ЭФУ.*

На этапе 6 показываем видеоролик, рассказывающий о соединении трех деталей.



На видео детали имеют тот же цвет, что и в учебнике, для лучшего восприятия. Показ процесса соединения можно за-

медлять при необходимости. Следующие три детали дети могут сложить самостоятельно. Если для них по-прежнему это окажется сложным, то можно показать видеоролик еще раз.

**Тема «Прорезная аппликация.  
Открытка-приглашение» (с. 42)**

*Работа по печатному учебнику.*

Чтение текста и анализ открытки в учебнике (как она сделана).

*Работа с использованием ЭФУ.*

Для более внимательного рассмотрения и уточнения способа выполнения учитель показывает галерею детских работ, прикрепленную к странице.



Дети оценивают положительные стороны поделок, подмечают недостатки. Если никто об этом не скажет, обратите внимание на соотношение размера открыток и самовара. На с. 98 есть выкройка самовара, для самовара такого размера подойдет основа 170 на 140.

*Работа по печатному учебнику.*

В учебнике даны этапы работы в рисунках, к каждому этапу словесная инструкция. Дети выполняют первый этап, рассматривают и читают инструкцию ко второму этапу.

*Работа с использованием ЭФУ.*

Включаем видеоролик, на котором показан процесс вырезания внутреннего контура. Показ сопровождаем голосовым комментарием.

Следующие этапы ученики выполняют самостоятельно, используя материал печатного учебника.

**Тема «Конструирование из объемных форм.  
Строим дом» (с. 60).**

*Работа по печатному учебнику.*

*Учитель:* Сегодня мы с вами будем строить дома. Как вы думаете, могут ли дома строиться не по прямым линиям?

*Дети:* Нет. Как они будут кривыми, если нам надо по линии ставить стены и двери.

- И окна тоже из прямых линий, и двери.

- А я думаю, могут. Ведь юрты круглые.

*Учитель:* Да, такие дома могут строиться. А вы знаете, кто проектирует здания?

*Дети:* Архитекторы.

- И строители!

*Учитель:* Молодцы. Вот некоторые архитекторы считают, что прямой линии не должно быть в домах, потому что ее не существует в природе. Давайте посмотрим фотографии подобных домов.

*Работа с использованием ЭФУ.*

Учитель демонстрирует на интерактивной доске галерею фотографий. Ученики рассматривают здания в стиле биоархитектуры, делятся впечатлениями, высказывают свое мнение.

*Работа по печатному учебнику.*

*Учитель:* Сейчас мы с вами будем строить дом. Я предлагаю вам построить один большой многоэтажный дом. Но для этого нам понадобится много кубиков. Посмотрите, как выглядит развертка одного кубика - блока для большого дома.

*Работа с использованием ЭФУ.*

Учитель показывает на интерактивной доске увеличенное изображение 1-го этапа выполнения кубика.

Дети внимательно изучают развертку, сообща решают, какой размер будет у кубиков. После коллективного обсуждения начинается индивидуальная работа. Каждый ученик делает свой кубик, ориентируясь на рисунок в учебнике, показанный на интерактивной доске или выведенный на экран персонального или планшетного компьютера. При рассмотрении 4-го этапа учитель рекомендует детям обратить внимание, какая грань что означает, где прорезать окно.

Далее учитель демонстрирует видеоролик с оформлением внутреннего убранства кубика из пластилина. Можно подобную работу выполнить и из других материалов, но придется потратить больше времени. Каждый ребенок заканчивает свою часть работы, затем все детали соединяются вместе.

В заключение отметим, что, конечно, печатные учебники привычны и традиционны. Но появление ЭФУ ничуть не умаляет их достоинств, а при грамотном подходе они гармонично дополняют друг друга. И вне сомнения, электронная форма учебника благодаря новым возможностям насыщает и обогащает деятельность детей.

Умелое сочетание всех ресурсов позволит учителю поддерживать мотивацию на положительное отношение к урокам технологии. ЭФУ окажет неоценимую помощь ребенку и его родителям при выполнении домашнего задания. Кроме того, внешние ресурсы, прикрепленные к учебнику, позволят родителям сразу выйти на необходимый материал, а не просматривать неопределенное количество сайтов в поисках нужного.

Быстрый поиск, переход от одного ресурса к другому, дополнительный текстовый и иллюстративный материал, аудио- и видеоматериалы и другие преимущества расширяют возможности педагога, помогают делать уроки насыщеннее, интереснее, эмоциональнее. Это, на наш взгляд, и есть современный подход к обучению в рамках оптимизации образовательного процесса.

## СОДЕРЖАНИЕ

Соответствие содержания и методического аппарата  
учебника 3 класса требованиям ФГОС НОО

Программа 3 класса .....	4
Содержание программы .....	4
Планируемые результаты освоения обучающимися программы к концу 3 класса .....	8
Поурочно-тематическое планирование .....	14
Характеристика УМК «Технология. 3 класс» .....	31
Учебник в печатной форме .....	31
Учебник в электронной форме .....	43
Тетрадь для практических работ «Бумажные вещицы» .....	45
Формирование универсальных учебных действий средствами учебника .....	47
Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся .....	52
Оценка достижения учащимися планируемых результатов .....	80
Рекомендации по материально-техническому обеспечению учебного предмета .....	87
Методический комментарий к разделам и темам учебника .....	90
Раздел «Лепка» .....	90
Раздел «Аппликация» .....	97
Раздел «Мозаика» .....	100
Раздел «Коллаж» .....	102
Раздел «Художественное складывание» .....	109
Раздел «Объемное плетение из бумаги» .....	112
Раздел «Художественное вырезание» .....	114
Раздел «Плетение с помощью нитки и иголки» ...	119
Раздел «Объемное моделирование и конструирование из бумаги» .....	120
Раздел «Шитье и вышивание» .....	123



Раздел «Моделирование и конструирование из ткани» .....	126
Раздел «Плоскостное моделирование и конструирование» .....	130
Отдельные темы и задания .....	135
Методические рекомендации к электронной форме учебника .....	137