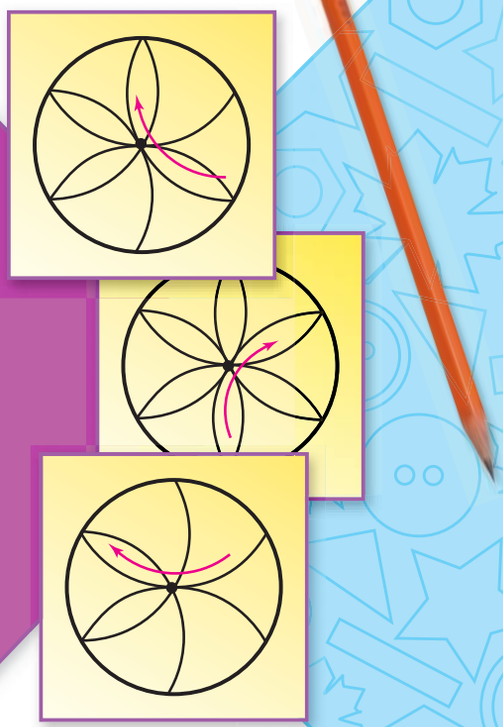
Учебник имеет электронную форму
Дополнительные материалы размещены в электронном каталоге издательства «Просвещение» на интернет-ресурсе www.prosv.ru

Е. А. Лутцева, Т. П. Зуева
Технология. 2 класс

- Рабочие программы. 1–4 классы
- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Методическое пособие с поурочными разработками

Сайт «Начальная школа»
http://1-4.prosv.ru



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
www.prosv.ru

ТЕХНОЛОГИЯ
Методическое пособие с поурочными разработками
2
Школа России

ШКОЛА РОССИИ

Е. А. Лутцева
Т. П. Зуева

Технология

Методическое пособие с поурочными разработками

2

ШКОЛА РОССИИ

Е. А. Лутцева
Т. П. Зуева

Технология

Методическое пособие с поурочными разработками

Учебное пособие для общеобразовательных организаций

3-е издание

2 класс

Москва
«Просвещение»
2021

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В УМК

Основные характеристики курса в соответствии с целями и задачами ФГОС

Учебно-методический комплект для 2 класса состоит из учебника, рабочей тетради и методического пособия с поурочными разработками. УМК написан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, входит в учебно-методический комплекс «Школа России». УМК разработан на основе программы «Технология» для 1—4 классов Е. А. Лутцевой и Т. П. Зуевой, в которой реализуются основные требования примерной программы по технологии.

Курс может быть реализован по 1 или по 2 часа в неделю в рамках учебного предмета «Технология» либо по 2 часа в неделю, где 1 час в неделю в учебное время, а 1 час — во внеурочное время в ходе художественно-практической деятельности. При одночасовом планировании работа ведётся по материалам учебника с использованием дополнительных материалов в рабочей тетради (шаблоны, заготовки, полуфабрикаты), при двухчасовом — по материалам учебника и рабочей тетради (дополнительные задания к темам), а также с использованием заданий, подобранных учителем в соответствии с изучаемой темой. Примерное распределение часов представлено в таблице «Календарно-тематическое планирование».

Основные задачи курса во 2 классе:

• знакомство учащихся с основами технологических знаний — основными технологическими операциями (разметка деталей, выделение деталей из заготовки, формообразование деталей, сборка изделия, отделка всего изделия или деталей) и конкретными способами ручной обработки изучаемых и других доступных детям материалов (разметка с помощью чертёжных инструментов; ниточное, шарнирное соединение деталей, биговка, оклеивание картонной основы тканью и др.);

• открытие и освоение конструкторско-технологических знаний и умений через доступные исследования, самостоятельный поиск приёмов обработки материалов, опыты, наблюдения, пробные упражнения, изготовление изделий;

• решение доступных декоративно-художественных и технико-технологических задач;

• развитие умения переносить известное (освоенные общие способы обработки) в новую ситуацию (на другие материалы), с помощью учителя анализировать, синтезировать, обобщать, самостоятельно составлять план и использовать приобретённые знания в собственной творческой деятельности (формирование учебной деятельности);

• развитие коммуникативных качеств (умение общаться со взрослыми и сверстниками), умения работать парами и небольшими группами;

• обучение работе с информацией (текстовой, графической);

• укрепление чувства самодостаточности, поддержание веры в свои возможности познавать и преобразовывать мир;

• развитие у детей чувства красоты, радости от чего-либо сделанного ими самими для близких, друзей и других людей.

Особенности курса

В курсе 2 класса сохраняется интеграция со всеми учебными предметами начальной ступени образования. Однако на первый план выходит тесная взаимосвязь с математикой в части раздела по элементам графической грамоты. Это, по сути, основы практической геометрии.

В начале учебного года ученики знакомятся со средствами художественной выразительности, которыми пользуются мастера для придания выразительности, красоты и неповторимости своим декоративно-прикладным изделиям.

Далее ученики знакомятся с чертёжными (контрольно-измерительными) инструментами (линейкой, угольником и циркулем), вводятся понятия чертежа, линий чертежа.

Раздел «Конструкторская мастерская» знакомит учащихся с разъёмными и неразъёмными конструкциями, с подвижным и неподвижным соединением деталей в них.

Последний раздел «Рукодельная мастерская» знакомит учеников с тканями натурального происхождения, трикотажем и нетканными полотнами (флизелин, синтепон, ватные диски), строчкой косого стежка и её вариантами.

В курс включено несколько проектных работ, которые мы условно так называем, поскольку они не отвечают всем требованиям такого вида работ, но играют очень важную роль в подготовке детей к проектной деятельности, которая будет преобладать в 3 и 4 классах.

В учебнике сохраняются особенности отбора и построения содержания учебного материала, обеспечивающие развитие школьников и достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования.

1. Системное построение заданий (отсутствие случайности их выбора, постепенность введения новых знаний и умений; изучение основ технологии от простого к сложному).

2. Темы уроков отражают главным образом не названия изделий, а технологические операции, способы и приёмы, знания о материалах, конструкции. Дополнительные задания на сообразительность развивают творческие способности.

3. На уроках учащиеся наблюдают, обсуждают, обобщают, выполняют поисковые, пробные или тренировочные упражнения, с помощью которых делают открытия новых знаний и умений, выполняют изделия и проекты, что особенно способствует формированию метапредметных способностей.

4. Изготовление изделий не есть цель урока. Изделия (проектные задания) лишь средство для решения конкретных учебных задач. Изделия не носят случайный характер, а отвечают цели и задачам каждого урока и подобраны в чётко продуманной последовательности в соответствии с изучаемыми темами.

5. Любое задание доступно для выполнения и обязательно содержит не более одного-двух новых художественно-декоративных или конструкторских знаний и умений, которые могут быть открыты и самостоятельно освоены детьми в ходе его выполнения. Это обеспечивает качественное изготовление изделий за период времени не более 20 минут от урока и исключает обязательные домашние задания.

Во 2 классе, как и в 1, используются три типа уроков технологии: урок-экскурсия, урок-исследование, урок-практикум (см. приложение). При необходимости уроки могут комбинироваться.

Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, которые согласно требованиям ФГОС формируются при изучении предмета «Технология» во 2 классе

Вышеизложенные особенности курса, отбора и построения его содержания обеспечивают реализацию требований ФГОС НОО. Во 2 классе заложены следующие возможности для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

1) формирование основ российской гражданской идентичности; воспитание чувства гордости за свою Родину,

российский народ и историю России; осознание своей этнической и национальной принадлежности, ценности многонационального российского общества; формирование гуманистических и демократических ценностных ориентаций.

Реализуется через построение разделов учебника в форме художественных мастерских, что позволяет учителю эмоционально и практически моделировать реальный творческий процесс. В разделах показано использование природных материалов родного края в собственном творчестве (например, изделия «Орнаменты из семян», с. 10—13, «Букет в вазе», с. 18—19), предложено знакомство с культурными традициями (тема «Что такое симметрия? Как получить симметричные детали?», с. 27). Дан материал для бесед о традициях плетения (в теме «Как изготовить несколько одинаковых прямоугольников?», с. 54), о традициях прядения (тема «Какие бывают нитки? Как они используются?», с. 115), о национальных традициях вышивания (тема «Строчка косого стежка. Есть ли у неё «дочки»?», с. 122), о технике в селе и городе (с. 94—97). Воспитывается уважительное отношение к российской армии, защитникам Родины (тема «День защитника Отечества. Изменяется ли вооружение в армии?», с. 90—93), происходит знакомство с памятниками архитектуры России (тема «Что интересного в работе архитектора?», с. 102—103) и др.;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.

Достижение данного результата обеспечивает специально подобранная система вопросов и заданий, направленных на знакомство с историей трудовой культуры народов России прошлого и настоящего (архитектура, декоративно-прикладное искусство, традиции в обрядах, ремёслах) и других национальных культур в ходе бесед и рассказов о них, а также деятельностная методика обучения;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

Решение данных задач реализуется в беседах в темах: «Что такое симметрия? Как получить симметричные детали?» (с. 26—27), «Что интересного в работе архитектора?» (с. 102—103), «Какие бывают нитки? Как они используются?» (с. 114—115);

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Достижению практической адаптации способствует, с одной стороны, формирование у учащихся навыков само-

обслуживания, а с другой — необходимость формирования у них универсальных учебных действий, являющихся основой успешности не только обучения, самостоятельного решения учебных задач, но и решения жизненных проблем. В соответствии с этим ученики 2 класса совершенствуют умение самостоятельно организовывать рабочее место при работе с разными видами материалов (все темы), изготавливать нужные в быту изделия (например, тема «Как ткань превращается в изделие? Лекало», с. 126).

Интеллектуальная адаптация — формирование у учащихся универсальных учебных действий. Во 2 классе совершенствуется умение выполнять логические действия наблюдения, сравнения, классификации, обобщения, умение выделять проблему. В ходе анализа заданий, поиска решения конструкторско-технологических задач дети учатся анализировать (см. памятку 1), отделять известное от неизвестного, искать пути и способы решения проблем, планировать свою деятельность, выполнять самоконтроль и контроль и оценку результатов своей деятельности (см. памятку 3). Начиная с темы «Что такое технологические операции и способы?» (с. 44—45) ученики учатся самостоятельно планировать предстоящую практическую работу. Вопросы и условные значки в учебнике нацеливают учеников на поиск информации в самом учебнике, справочнике, энциклопедиях, Интернете и на обращение к взрослым;

5) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

Работа по достижению этих результатов проходит на уроках во время выполнения практических работ, требующих помощи и взаимопомощи, например при выполнении коллективных творческих работ в рубриках «Наши проекты». Учитель стимулирует общение и взаимопомощь детей во время работы, поощряет положительные детские поступки;

6) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

Возможность достижения данных результатов обеспечивается интеграцией курса технологии с изобразительным искусством. Наиболее ярко это проявляется в темах раздела «Художественная мастерская»;

7) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания их чувствам.

На достижение данного результата направлено как содержание курса, так и методика его реализации. Одна

из особенностей уроков технологии — изготовление изделий, большинство из которых могут стать (и становятся) подарками для близких и друзей. В начале урока (или в его конце) при знакомстве с образцом изготавливаемого изделия учитель традиционно спрашивает детей о назначении изделия и его возможном применении. Ученики обсуждают, кому может быть полезно данное изделие. Кроме того, новогодние проекты (работа в них по группам) предполагают изготовление игрушек и других изделий, которые могли бы украсить не только собственный класс, но и коридоры и рекреации школы;

8) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Уже с 1 класса дети учатся помогать друг другу в практической части урока при изготовлении изделий. Во 2 классе роль взаимопомощи возрастает;

9) установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Вопрос безопасности и здоровья на уроках технологии прежде всего связан с правилами безопасной работы инструментами (ножницы, игла, шило, циркуль). Знакомство во 2 классе с шилом и циркулем проводится в форме исследования конструктивных особенностей, выявления возможных опасностей. Собственный тактильный опыт детей обеспечит внимательное отношение к изучаемым инструментам и аккуратное обращение с ними, например в темах «Можно ли без шаблона разметить круг?» (с. 62—65), «Какой секрет у подвижных игрушек?» (с. 72—75). Мотивация к творческому труду обеспечивается предоставлением возможности практического исследования реальных объектов с последующим обсуждением наблюдаемых явлений, системой вопросов в учебниках (особенно исследование свойств материалов), конструктивных особенностей изделий. Содержательное и методическое построение курса обеспечивает успешность выполнения всех предлагаемых заданий качественно и за короткое время — 10—20 минут.

Воспитание бережного отношения к материальным и духовным ценностям своего края осуществляется при знакомстве с региональными трудовыми традициями, наблюдаемыми детьми в реальной жизни, профессиями людей и родных (например, разделы «Художественная мастерская», «Рукодельная мастерская», тема «Что интересного в работе архитектора?» и др.).

Метапредметные результаты:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления.

Понимание цели урока предполагает умение соотносить то, что уже известно и усвоено учащимися, с тем, что ещё не известно и для чего надо искать пути и способы решения выявленных проблем. В курсе это основа методики изучения и освоения знаний о материалах, конструкции и технологии. Реализация этой задачи обеспечивается системой выстраивания вопросов и заданий. Ученики на основе собственного опыта, опираясь на предлагаемые вопросы учебников, учатся наблюдать, сравнивать, классифицировать, рассуждать, а через исследования, практические пробы и упражнения делать открытия свойств материалов и конструкций, технологических способов и приёмов (например, с. 6, 11, 23, 76). Задания на наблюдение, сравнение и классификацию пронизывают все темы курса. Такой дидактический приём позволяет развивать следующие мыслительные операции: установление аналогий, перенесение известного в схожие или новые ситуации. Каждое практическое задание предполагает его первоначальный анализ, который во 2 классе уже выполняется детьми под контролем учителя по памятке 1 на с. 134;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

В технологии основные способы решения проблем творческого и поискового характера — это самостоятельные доступные исследования и пробные поисковые упражнения, которые включены в рубрику «Пробные упражнения» в большинстве тем (например, с. 12, 15, 16, 19 и т. д.). Задача рубрики «Сделай открытие» позволяет проводить простую исследовательскую деятельность: например, при прохождении темы «Как увидеть белое изображение на белом фоне?» ученики через графические изображения объёмных предметов понимают роль светотени и др. Также в учебник включены вопросы проблемного характера, предполагающие обсуждение, рассуждение и предложение возможных решений. С них в рубрике «Обсудим вместе» начинаются практически все темы курса;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Оценивать выполненную работу дети учатся путём соотнесения своего результата с образцами (шаблонами,

фотографиями, реальными изделиями, измерениями с помощью чертёжных инструментов) и коллективного обсуждения качества выполнения обработочных операций (уже известных и новых, освоенных на уроках).

Во 2 классе продолжается формирование умения планировать. Первое полугодие начинается с того, что план даётся в учебнике в готовом виде в двух вариантах, чтобы ученики не формально, а осознанно выстраивали последовательность своих практических действий (см. все темы первого полугодия). Со второго полугодия план составляется учениками самостоятельно под контролем учителя (см. все темы второго полугодия);

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

Достижение данного результата связано с формированием умения оценивать собственную познавательную и практическую деятельность на уроках, осознавать причины удач и неудач, умения восполнять недостающие знания. Это обеспечивается методикой проведения заключительного этапа уроков — оценкой результатов деятельности.

Со 2 класса оценка результатов осуществляется с опорой на памятку «Оценка выполненной работы» (см. приложение 3, с. 135). Кроме того, каждый урок предусматривает подведение общего итога и ответ на вопрос «Что нового вы узнали на уроке?». Данный вопрос вытекает из тем уроков, представленных в вопросительной форме. Во 2 классе почти все темы даны в вопросительной форме. На формирование умения оценивать собственную познавательную и практическую деятельность направлены задания и рекомендации рубрики «Проверь себя» в конце каждого раздела. Ученикам предлагается обсудить результаты, определить, в чём они были правы, а в чём ошиблись, и найти способы разрешения возникших затруднений (например, с. 42, 70, 108, 130);

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

В курсе 2 класса предусмотрено использование известных с 1 класса условных значков и знакомство с чертежами и схемами.

Условные значки даны в учебнике на с. 4 и используются во всех темах, подсказывая ученику способ выполнения задания, правило выполнения работы. Знакомство

с чертежами и условными обозначениями осуществляется в темах раздела «Чертёжная мастерская». Разметку деталей по чертежам ученики закрепляют также в темах раздела «Конструкторская мастерская»;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.

На всех уроках и внеклассных занятиях активно используются речевые средства во время обсуждения учащимися предлагаемых заданий и вопросов, в процессе работы в группах, при выполнении проектов. Персональный компьютер во 2 классе использует учитель как техническое средство обучения. Ученики включаются в соответствующие виды работ по усмотрению учителя как пользователи без обсуждения технических характеристик и возможностей ИКТ;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

Во 2 классе основной источник информации — учебник. На его страницах и в приложении дан технологический словарь с адаптированными определениями основных изучаемых понятий (с. 136—139).

Содержание каждого урока имеет чёткое структурное расположение на разворотах. На полях в определённых местах имеется специальный значок, указывающий на необходимость обратиться к словарю. В рубрике «Совет!» ученикам предлагается поискать дополнительную информацию в книгах, журналах, энциклопедиях, Интернете (с помощью взрослых). Например, с. 33, 82, 89 и т. д.;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составление текстов в устной и письменной форме.

В некоторых темах предлагается найти дополнительную информацию во внешних источниках (например, с. 33, 89 и др.) и подготовить короткие сообщения;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям обеспечено достаточным количеством включённых в учебник вопросов об используемых материалах, о конструктивных особенностях и технологии изготовления предлагаемых изделий (см. памятку 1, с. 134), вопросов к иллюстрациям. Умение классифицировать развивается с помощью вопросов и заданий (например, с. 6, 23, 31 и др.). Обучение установлению аналогий и отнесению к известным понятиям, кроме этапа урока, на котором анализируется образец изделия, осуществляется при исследовании новых материалов (их свойств), о чём говорилось в предыдущих пунктах;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Данные результаты достигаются за счёт использования в учебнике вопросов проблемного характера, которые направлены на организацию на всех уроках диалогового общения, овладение учащимися умениями слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения, излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Данный результат достигается в процессе выполнения творческих работ предпроектного характера (рубрики «Наши проекты»). Подготовка к проектной деятельности осуществляется через накопление предметных знаний и умений, а также развитие творческого мышления (вышеописанная система вопросов и заданий проблемного характера для индивидуальных занятий и в групповых работах);

13) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Базовые предметные понятия во 2 классе связаны прежде всего с элементами графической грамоты (см. разделы «Чертёжная мастерская», «Словарик мастера»). Одна из особенностей курса заключается в том, что освоение пред-

метных знаний строится на основе сравнительного изучения базовых конструкторско-технологических понятий путём переноса известного в новые ситуации. Например, технология обработки бумаги и картона (с. 44) сравнивается с технологическими операциями изготовления швейных изделий (с. 126—127). Межпредметные понятия во 2 классе — это художественные понятия из курса изобразительного искусства (например, понятия «тон», «форма», «размер», «цвет», «светотень», «симметрия», с. 10—29), из курса окружающего мира — сведения о растениях, их семенах и плодах (например, с. 6, 7, 11, 12, 18—19). Но основное — это связь с математикой (практическая геометрия, раздел «Чертёжная мастерская»);

14) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Материальная среда — самая природосообразная и познавательная для младших школьников в силу их возрастных особенностей познания окружающей действительности. Поэтому умение работать в ней заключается в формировании у школьников способностей наблюдать, исследовать материальные объекты, анализировать, изучать отдельные стороны, законы и закономерности создания этой среды (технологический процесс), на практике овладевать способами созидания (конструкторско-технологическими умениями) (см. пункты выше). Учебник насыщен иллюстрациями, схемами, текстами, которые существенно дополняют возможности реальной материальной среды и обеспечивают полноценное и качественное усвоение материала. Анализ наблюдаемых изображений (см. вопросы рубрики «Обсудим вместе»), работа по технологическим картам обеспечивают формирование умения создания реальных объектов материальной среды, доступных по сложности и полезных по назначению.

Предметные результаты:

1) получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

Данный результат достигается через проведение бесед по иллюстрациям и вопросам учебника соответствующих тем. Например: беседа о традициях плетения, ремёслах (с. 54), беседа о полётах и летательных аппаратах (с. 87), беседа о военной технике и людях, которые с ней работают (с. 91), разговор об архитектуре и архитекторах (с. 102),

беседа о разных видах тканей и профессиях людей, работающих с тканями (с. 110—111), беседа о разных видах ниток и способе обработки пряжи (с. 114—115). На решение задачи направлены задания по поиску дополнительной информации в книгах, журналах, энциклопедиях, Интернете (под руководством взрослых);

2) усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

На страницах учебника дети узнают о профессиях людей и знакомятся с результатами их труда через наблюдение и обсуждение конструктивных, технологических и художественных особенностей строений, изделий декоративно-прикладного искусства; знакомятся с техникой и технологиями (например, с. 14, 19, 27, 54, 73 и др.);

3) приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности.

Во 2 классе совершенствуется умение организовывать своё рабочее место.

Технология ручной обработки материалов изучается как главная сквозная тема всего курса. Во 2 классе основная технологическая тема — разметка бумажных и картонных деталей с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль), чертёж, линии чертежа (с. 48—69 и др.), знакомство с лекалом (с. 126—127), соединение деталей кроя строчкой косого стежка и приёмы закрепления нитки на ткани при шитье (с. 123), правила безопасной работы шилом (с. 74);

4) использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

Накопленный в 1 классе первичный опыт обработки материалов позволяет выполнять коллективные творческие работы «Наши проекты». Во 2 классе ученики учатся анализировать образцы изделий, выделять известное и неизвестное, делать открытия нового. Для этой цели используются развёрнутые вопросы памятки 1 (с. 134), вопросы, стимулирующие перебор освоенного и перенос известного в новые ситуации, проведение аналогий в обсуждаемой ситуации, поиск нестандартных решений (по возможности). Так закладывается база для творческих решений;

5) приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды, умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

Данные первоначальные представления включают в себя доступные возрасту учащихся начальной ступени знания о сырье, свойствах материалов и способах их обработки, о конструкциях изделий, о средствах художественной выразительности, позволяющих изготавливать качественные и эстетичные изделия, о процессе творческой практической деятельности человека (в том числе и учеников) и о требованиях к конструкциям (удобство, прочность, красота). О процессе творческой практической деятельности человека ученики получают представление в ходе анализа и выполнения практических заданий по изготовлению изделий с последующим обобщением выполненных технологических операций и способов. Эта задача находит своё отражение практически во всех темах (например, с. 13, 15, 22, 39, 44—45, 47 и др.).

ПРИМЕР РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ 2 КЛАССА

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ ВО 2 КЛАССЕ

Личностные результаты

Учащийся научится с помощью учителя:

– объяснять свои чувства и ощущения от наблюдения объектов, иллюстраций, результатов трудовой деятельности человека-мастера;

– уважительно относиться к чужому мнению, к результатам труда мастеров;

– понимать исторические традиции ремёсел, положительно относиться к людям ремесленных профессий.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится с помощью учителя:

– определять цель деятельности на уроке;

– выявлять и формулировать учебную проблему (в ходе анализа предъявляемых заданий, образцов изделий);

– планировать практическую деятельность на уроке;

– выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);

– предлагать конструкторско-технологические приёмы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике) из числа освоенных;

– работая по совместно составленному плану, использовать необходимые средства (рисунки, технологические карты, приспособления и инструменты), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов);

– определять успешность выполнения своего задания (в диалоге с учителем).

Познавательные УУД

Учащийся научится с помощью учителя:

– наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, традиции и творчество мастеров родного края;

– сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;

– понимать, что нужно использовать проблемно-поисковые практические упражнения для открытия нового знания и умения, исследовать конструктивные особенности изделий;

– находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике для 2 класса для этого предусмотрен словарь терминов, дополнительный познавательный материал);

– выявлять конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;

– самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится с помощью учителя:

– вести небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализировать изделия;

– вступать в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;

– слушать учителя и одноклассников, высказывать своё мнение;

– выполнять предлагаемые задания в паре, группе из 3—4 человек, договариваться, помогать одноклассникам.

Предметные результаты

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание.

Учащийся будет знать на уровне представлений:

– об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);

– о гармонии предметов и окружающей среды;

– о профессиях мастеров родного края;

– о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

Учащийся будет уметь:

– самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;

– готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

– выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

– самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на технологическую карту в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

– применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.

2. Технология ручной обработки материалов. Основы художественно-практической деятельности.

Учащийся будет знать:

– обобщённые названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка;

– названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;

– происхождение натуральных тканей (лён, шерсть и др.) и их виды;

– способы соединения деталей, изученные соединительные материалы;

– основные характеристики простейшего чертежа;

– линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, осевая и центровая, линия симметрии) и приёмы построения прямоугольника и окружности с помощью чертёжных инструментов;

– названия, устройство и назначение чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль).

Учащийся будет уметь:

– читать простейшие чертежи (эскизы);

– выполнять экономную разметку с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) с опорой на простейший чертёж (эскиз);

– оформлять изделия и соединять детали строчкой прямого и косого стежков и их вариантами;

– решать несложные конструкторско-технологические задачи;

– справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец, рисунки и технологическую карту.

3. Конструирование и моделирование.

Учащийся будет знать:

– неподвижный и подвижный способы соединения деталей;

– отличия макета от модели.

Учащийся будет уметь:

– конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

– определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.

4. Использование информационных технологий.

Учащийся будет знать:

– о назначении персонального компьютера, о поиске заданной информации с помощью взрослых.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» ВО 2 КЛАССЕ

Особенности содержания учебника

Всё содержание учебника разделено на тематические блоки. Основа каждого блока — художественно-декоративные и технико-технологические универсальные знания и способы деятельности, применимые к любым доступным учащимся материалам и видам практических работ.

Каждый раздел представлен в форме мастерской.

«Художественная мастерская» знакомит учащихся со средствами художественной выразительности, которыми пользуются мастера для выражения содержания своей работы, придания красоты и неповторимости своим изделиям. Это — тон, форма, размер, цвет, светотень, симметрия. Здесь же ученики знакомятся с биговкой как способом ровного сгибания плотной бумаги и тонкого картона.

«Чертёжная мастерская» знакомит учащихся с чертёжными (контрольно-измерительными) инструментами — линейкой, угольником и циркулем, их устройством и возможностями; ученики учатся проводить линии и измерять отрезки от нулевой точки линейки и угольника, строить отрезки заданной длины, измерять длины сторон

многоугольников, размечать правильные геометрические фигуры, пользоваться циркулем (проводить дуги и строить окружности, измерять радиусы, длины сторон многоугольников вместе с линейкой). Вводятся понятия чертежа, линий чертежа (4 вида). Дети учатся читать простейшие чертежи и выполнять разметку деталей изделий с опорой на них.

«Конструкторская мастерская» знакомит учащихся с характерными особенностями разъёмных и неразъёмных конструкций, с подвижным и неподвижным соединением деталей в них, с шарнирным соединением деталей (на оси и по типу марионетки).

Содержание второго и третьего разделов особенно развивает конструкторские способности детей, пространственные представления. Последние особенно необходимы для освоения курса геометрии в старшей школе.

«Рукодельная мастерская» знакомит учеников с тканями натурального происхождения, трикотажем и неткаными полотнами (флизелин, синтепон, ватные диски), особенностями строения каждого материала, возможностями их использования. Второклассники осваивают строчку косого стежка и её варианты — «крестик» или «крест», визуально знакомятся с другими вариантами (с. 122—123). Важно, что основные технологические операции по изготовлению швейных изделий ученики осваивают через сравнение, перенос известных способов обработки и практические пробы — упражнения в их применении.

Цель рубрики «Наши проекты» — обучать детей элементам проектной деятельности. Ученики выполняют групповые работы, в которых каждый изготавливает свою деталь, а дальше они объединяются в сюжетный макет (например, зоопарк, с. 32—33); или это комплексные творческие работы типа мастерской Деда Мороза и Снегурочки (с. 66—67). Во 2 классе, пока ученики не могут работать самостоятельно, учитель проводит подробный предварительный анализ конструкций и технологий изготовления основных деталей комплексной творческой работы, помогает ученикам выстроить план изготовления всей группы отдельных изделий и работы в целом. Творчество детей проявляется главным образом в отделке изделий.

Чётко выстроенное содержание курса и методика его реализации позволяют учащимся выполнять все практические задания на уроках (индивидуально или в паре, группе, в зависимости от планирования и сложности изделия). ***Дети домашних заданий по изготовлению или доделыванию изделий не получают!*** Можно

только предлагать поискать дополнительную информацию по познавательной части содержания изучаемых тем, а самую интересную заслушать на следующем уроке и обязательно поощрить отметкой.

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание.

Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека.

Элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразные предметы рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектура и техника).

Природа — источник сырья. Природное сырьё, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастера в создании предметной среды в прежние времена и сегодня (общее представление).

Развёрнутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность, доступные простые проекты, выполняемые с помощью учителя (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение, защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертёжных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока, организация рабочего места, поддержание порядка во время работы, уборка.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Материалы натурального происхождения: природные (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Трикотаж, нетканые материалы (флизелин). Строение тканей, трикотажа, нетканых материалов. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), её свойства: гиб-

кость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Лекало. Функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже. Линии чертежа (контурная и надреза, выносная и размерная, осевая, центровая и симметрии). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертёж. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: шарнирное, ниточное соединение деталей.

Отделка оклеиванием основы тканью, аппликацией, ручными строчками. Пришивание бусин.

3. Конструирование.

Конструирование из готовых форм (упаковки). Получение объёмных форм сгибанием. Разборные и неразборные конструкции. Подвижное и неподвижное соединение деталей изделия. Шарнирное соединение деталей. Способы сборки разборных конструкций (на оси). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия.

Транспортные средства, используемые в трёх стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов, транспортных средств по модели, из готовых развёрток. Биговка.

4. Использование информационных технологий.

Демонстрация учителем с привлечением учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

Особенности структуры учебника

Содержание построено по разделам и темам. На каждую тему отведено два разворота. На левой части разворота представлен в большинстве тем познавательный материал: иллюстрации, вопросы для обсуждения и рассуждений. Здесь же вводятся новые понятия (технологические, конструкторские, художественные). Они специально не

заучиваются, а запоминаются постепенно в ходе обсуждений, узнавания в новых ситуациях.

На следующем развороте — практическая часть работы. На первой странице даны изображения двух-трёх образцов изделий, основные вопросы по конструкции и материалам. Полный анализ конструкции и технологии изготовления проводится по памятке 1 из приложения учебника. Здесь же предлагаются конструкторско-технологические задания или пробные тренировочные упражнения по освоению нового, изучаемого на данном уроке технологического способа.

Вторая страница в первом полугодии включает варианты планов работы, задание сравнить со своим планом и выбрать один из предложенных. Со второго полугодия ученики знакомятся с технологической картой. С её помощью дети соотносят свои предложения по технологии изготовления изделий и составленные планы с рисунками технологической карты.

На этом же развороте есть рубрика «Мастер советует». В ней даются технологические и конструкторско-художественные подсказки для выполнения практической части урока. Их лучше использовать не напрямую (читаем — выполняем), а сначала обсудить как проблемную ситуацию, а затем только задать вопрос: «А что вам советует мастер-бобёр?»

Только в первом полугодии сохраняются рубрики «Приготовь» и «Порядок работы». Они представлены в виде рисунков — этапов выполнения изделия и пояснений к ним аналогично тому, как это было дано в 1 классе. Однако вместо подписей к рисункам дан план работы. При этом каждый пункт соотносится с рисунком с тем же номером, что позволяет ученикам легко ориентироваться во время самостоятельной практической работы.

На полях страниц расположены значки — условные обозначения (см. с. 4). Они заменяют словесные инструкции и подсказывают ученикам, что необходимо сделать.

В конце каждого тематического блока есть страница «Проверь себя», где даны задания, помогающие ученикам и учителю проверить, насколько усвоен и понятен изученный в блоке материал. Обратите внимание на рекомендации после заданий. Они направлены не на поощрение или осуждение, а на обсуждение результатов, поддержку положительного эмоционального настроя трудиться дальше. Также даётся рекомендация поиска правильных ответов в учебнике. Проверочные задания в конце блоков не предполагают выделения на их выполнение отдельного урока. Время выполнения заданий рубрики «Проверь себя» — 10 минут. На заключительную прове-

рочную работу по изученному материалу 2 класса отводится последний урок учебного года.

В конце учебника приведён «Словарик мастера». Он включает шесть памяток и словарь понятий, встречающихся в 1 и 2 классах. Рекомендуется чаще предлагать ученикам обращаться к памяткам и словарю, учить их пользоваться опорными алгоритмами анализа, оценки, технологической последовательности выполнения работы, дополнительной информацией. К материалу словарика следует отправлять учеников во время практических работ при возникновении затруднений в выполнении ранее освоенных технологических способов и приёмов, а также рекомендательно для обеспечения качества изготавливаемых изделий.

Рабочая тетрадь дополняет учебник. Она состоит из основной части и вкладки, где даны шаблоны и заготовки к изделиям уроков учебника. На страницах даны дополнительные изделия к темам учебника. Они развивают творческое мышление, закрепляют навыки, освоенные на уроке. Практические задания рабочей тетради необходимо использовать для вторых уроков при двухчасовом планировании или во внеурочной деятельности.

Учитель вправе включать в уроки дополнительный материал, заменять предлагаемые образцы изделий своими, но с учётом темы конкретного урока, а также следующих дидактических требований:

• практические работы отбираются исходя из единых требований — соответствия личностным, метапредметным и предметным задачам урока, эстетичности, практической значимости (личной или общественной), доступности, целесообразности, экологичности;

• каждое задание обязательно должно включать новые знания и умения, которые будут усвоены учащимися в ходе его выполнения, но не более двух;

• выполнение заданий должно давать учащимся широкий спектр знаний о мире, развивать мышление, в том числе технологическое и конструкторское, обогащать речь, а также развивать нравственные качества личности.

Во 2 классе сохраняются основные виды деятельности, реализующие деятельностный подход: *наблюдение* реальных предметов и их изображений; *сравнение* свойств материалов, конструкций изделий, технологий их изготовления; *рассуждение* по предлагаемым учителем и учебником вопросам; *открытие* новых знаний и практических умений; опытные *исследования* свойств изучаемых материалов и конструкций. Новым является *анализ* конструктивных и технологических особенностей изделий по предложенной в приложении памятке 1, а также

(начиная со второго полугодия) самостоятельное *планирование*. Оценка выполненной работы проводится совместно с учителем, но с опорой на вопросы памятки 3. Данные методы делают каждого ребёнка субъектом своего учения, активным участником процесса познания мира.

Общая особенность методики сохраняется такой же, как и в 1 классе. Поиск ответа на вопрос в заголовке каждого урока начинается с рассмотрения реальных предметов на партах учеников. Данные предметы могут дополняться демонстрационными объектами учителя. Близкое созерцание, тактильное ощущение изучаемых предметов позволяют их подробно и точно описать, сравнить, классифицировать, анализировать по вопросам, задаваемым учителем, делать простейшее обобщение, вывод. Иллюстративный материал учебника или рабочей тетради дополняет объекты или заменяет их в случае невозможности реального изучения предмета. Открытие нового знания и практического умения происходит в процессе изучения объекта и его анализа, в ходе которого с помощью учителя дети осознают, что они уже знают и умеют сами выполнять, а что пока не умеют делать из числа технологических операций (как размечать, выделять детали, собирать изделие, оформлять его) или конструкторских знаний (вид соединения и выбор подходящего способа соединения или освоение нового). На отдельных тренировочных материалах ученики пробуют разные способы выполнения технологической операции, отбирают самый удачный. Такие упражнения занимают около 5 минут урока и не только обеспечивают качественное выполнение практической работы, но и являются одним из гарантов существенного сокращения времени её выполнения — до 10—20 минут.

Не следует забывать, что каждое обсуждение и рассуждение заканчивается обобщением. Обобщения бывают промежуточные (после каждого законченного этапа урока, например: беседы, исследования, пробного тренировочного упражнения) и итоговым (в конце урока). Итоговое обобщение очень важно для осознания детьми того нового конструкторско-технологического знания или умения, которое они освоили на данном уроке и которое имеет универсальное значение, т. е. может быть использовано в схожих видах работ самостоятельно детьми вне класса, а также должно узнаваться при изучении новых видов материалов.

Урок-исследование

Данный вид урока носит познавательный, исследовательский характер. В большей степени познавательные экскурсии проводятся в музеи, в учреждения сферы обслужи-

вания и т. д. Основная задача экскурсий — дать учащимся представление о культурных традициях своего края, о процессе труда людей и воспитать уважение к их труду.

Экскурсии с преобладанием исследовательской деятельности, наблюдений в основном связаны с выходом на природу, т. е. при знакомстве с окружающим миром — биосферой и техносферой. Природа рассматривается как источник всех материалов (натуральных, искусственных и синтетических), с которыми работают школьники.

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
1	2	3
Организационный	Настрой на предстоящее исследование. Осознание проблемы	Настрой учащихся на предстоящее исследование. Объявление учебной проблемы урока
Познавательно-информационная беседа	Общение с опорой на личный опыт, поиск информации в учебнике, рабочей тетради по вопросам	Введение новой информации в рассказе-беседе; организация обсуждения вопросов в учебнике
Анализ информации с целью открытия нового знания	Наблюдения с опорой на реальные объекты и иллюстрации; выявление известных и неизвестных знаний о материале, конструкции и т. д.; изучение инструкции. Формулирование задачи исследования	Обращение к личному опыту учащихся; подведение учащихся к выявлению и осознанию учебной проблемы (свойства материала, особенности жизнедеятельности растений и т. д.)
Планирование самостоятельного исследования учащихся	Ответы и постановка вопросов на понимание	Краткое инструктирование по организации опыта, исследования
Практическое исследование	Подготовка рабочих мест к проведению опытов, исследования;	Раздача объектов исследования; проведение поэтапного иссле

Продолжение

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
1	2	3
	наблюдение и фиксация наблюдаемых явлений (устная); обсуждение полученных результатов. Обобщение, выводы. Уборка рабочих мест	дования совместно с учащимися; стимулирование взаимопомощи учащихся; обсуждение наблюдаемых явлений; подведение к обобщениям
Оценка деятельности учащихся на уроке	Оценка и самооценка: • качества исследований и наблюдений; • полноты и точности полученных результатов	Оценка выполненных работ (совместно с учащимися) по следующим критериям: • качество проведённых исследований и наблюдений; • полнота и точность полученных результатов; • самостоятельность (с помощью учителя, под наблюдением учителя, в группе, самостоятельно); • умение работать с текстом учебника, инструкцией, дополнительной информацией

Урок-практикум

Основной вид уроков технологии — урок-практикум. Главное его назначение — освоение нового конструкторско-технологического знания и умения. Ниже представлена примерная схема основных этапов урока и их содержание. В зависимости от особенностей темы структурные элементы урока могут варьироваться. Открытие нового (теоретическое) может быть как в ходе познавательно-информационной беседы, так и в ходе анализа образцов изготавливаемых изделий (теоретическое и практическое).

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
1	2	3
Организационный	Настрой на предстоящую работу. Знакомство с проблемой	Настрой учащихся на предстоящую работу. Введение в учебную проблему урока
Познавательно-информационная беседа. Открытие нового знания	Общение с опорой на личный опыт; поиск информации в текстах учебника под руководством учителя	Введение новой информации в рассказе-беседе; организация работы по вопросам учебника
Анализ задания. Открытие нового знания и умения	Наблюдения с опорой на реальные объекты и иллюстративный ряд; рассуждения о возможных способах изготовления изделия. Выявление известных и неизвестных знаний о конструкции и технологии изготовления изделия. Формулирование выявленной проблемы. Выполнение поисковых тренировочных упражнений. Обсуждение найденных решений; выбор оптимального решения.	Обращение к личному опыту учащихся; предъявление вопросов, направленных на выяснение конструктивных особенностей и технологии изготовления изделий (анализ образцов). Подведение учащихся к выявлению и осознанию учебной проблемы (особенности конструкции, технологических приёмов). Организация поисковых практических упражнений для определения возможных способов решения выявленной проблемы; организация обсуждения предложенных решений. Подведение к оптимальному решению. Обсуждение выбора необходимых (наилучших в данной ситуации) материалов, инструментов

Продолжение

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
1	2	3
	Обобщение. Подбор материалов, инструментов, приспособлений	
Планирование самостоятельной практической работы учащихся	Краткое формулирование этапов практической работы	Выстраивание последовательности изготовления изделия, составление плана (совместно с учащимися)
Самостоятельная работа	Выполнение задания	Контроль и помощь учащимся
Оценка результатов деятельности учащихся на уроке	Оценка и самооценка: • качество выполнения работы; • степень самостоятельности (с помощью учителя, под наблюдением учителя, в группе, самостоятельно); • творческие находки	Оценка выполненных работ (совместно с учащимися) по следующим критериям: • освоение новых технологических приёмов, операций и технологии работы в целом; • творческий подход к делу, творческие идеи учащихся, высказанные ими при анализе задания и поиске решения проблемных ситуаций; • самостоятельность выполнения работы; • активность и инициативность

Важно в данном типе урока учитывать следующие моменты: *тема* урока, основная *проблема* урока и её открытие, общий вывод-*обобщение* составляют единство.

Текущие достижения школьников при желании можно фиксировать в таблице «Оценки результатов учебно-познавательной деятельности учащихся при изучении темы». В ней отражается тот уровень развития каждого ребёнка, на котором он находится в данный момент. Как

только результат достигает устойчивого высокого уровня, можно сделать отметку в сводной карте личностного развития учащихся (см. приложение). Если ребёнок долгое время остаётся в графе низких показателей, учителю следует встревожиться и выяснить причины затруднений.

Для создания условий сохранения здоровья учащихся и аккуратного выполнения практических работ рекомендуется использовать только два вида склеивающих материалов: мучной клейстер и клей ПВА. Мучной клейстер применяется для работы с бумаго-картонными материалами, так как не оставляет следов при высыхании под прессом, обеспечивая аккуратность работ учащихся. Клей ПВА используют для работы с природными материалами, текстилем и др. Клеящий карандаш позволяет делать работы учеников аккуратными, но не даёт прочного и долговечного соединения деталей.

Схема основных компонентов конспекта-сценария обучающего урока-практикума

I. **Тема**
II. Целеполагание
- Предметные (обучающие) результаты
  1. **Учить (научить)**
  2. Совершенствовать
- Метапредметные (развивающие) результаты
- Личностные результаты

III. Анализ образца
(Выделение известного и неизвестного, открытие новых знаний и умений)
IV. Планирование
V. Самостоятельная работа
VI. **Обобщение**
VII. Оценка результатов работы на уроке

Тема урока вытекает из конструкторско-технологического и материаловедческого содержания учебного предмета «Технология».

Целеполагание. Тема дублируется в первой предметной (обучающей) задаче — чему научить, т. е. то, что будут **открывать ученики**. Остальные предметные задачи — известные, освоенные знания и умения, которые необходимы для выполнения задания, — **база.**

Метапредметные и личностные задачи определяются возможностями учебного предмета и общей последовательностью их формирования.

Анализ образца — рассматривает объект с позиций назначения, оптимальных материалов, конструкции и технологии изготовления.

Схема анализа:

1. Название изделия, его назначение.
2. Каковы конструктивные особенности изделия: форма деталей, их количество, вид соединения (подвижное или неподвижное)?
3. Из каких материалов изготовлено изделие? Можно ли использовать другие материалы?
4. Как можно разметить детали?
5. Как отделить детали от заготовки?
6. Нужно ли деталям придать форму? Как?
7. Как можно соединить детали?
8. Требуется ли дополнительная отделка? Какая? Как её выполнить?

В результате анализа отделяется известное (база) от неизвестного — проблема, требующая разрешения или открытия нового знания и умения. Открытие совершается через использование одного или нескольких методических приёмов:

- анализ источников информации (изделия, образцы, учебник, рабочая тетрадь, инструкционная карта, схема, информация на электронных носителях (CD) и др.);
- демонстрация сложной конструкции в разборе (использование полуфабриката для разборки конструкции перед учащимися);
- пробные поисковые тренировочные упражнения (поиск способа выполнения технологического приёма);
- перенос известного в схожую, но новую ситуацию (изучение нового материала в сравнении с известными);
- практическое исследование объекта (наблюдение свойств материалов, конструктивных особенностей изделий).

Планирование соотносится с анализом и отражает технологическую последовательность выполнения задания:

1. Разметка деталей.
2. Выделение (вырезание) деталей.
3. Формообразование (сложение, сгибание) деталей.
4. Сборка изделия.
5. Отделка изделия.

Самостоятельная работа обеспечивается базой и новыми открытыми знаниями и умениями. Ориентировочное время выполнения практического задания — 10—20 минут.

Обобщение — обязательная часть урока. Основной вопрос: «Что нового узнали, чему научились на уроке?» Ответ учащихся — повторение первой предметной задачи (научить), сделанное открытие.

Оценка результатов работы на уроке. Оценивается качество освоения нового конструкторского или технологического умения, качество изделия в целом, творческие предложения, высказанные в ходе обсуждения и поиска решения проблем, самостоятельность выполнения части работы и всей работы. Предпочтение следует отдавать **качественной оценке** деятельности **каждого** ребёнка на уроке: его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации. Оценка даётся в устной форме, можно привлекать учеников к оцениванию отдельных моментов (по наводящим вопросам учителя).

Основные критерии оценки:

• качество выполнения освоенных на уроке новых знаний и умений и работы в целом;

• степень самостоятельности (частичная или полная);

• уровень творчества (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Электронная форма учебника

Электронная форма учебника[1], созданная АО «Издательство «Просвещение», представляет собой электронное издание, которое соответствует по структуре и содержанию печатному учебнику, а также содержит мультимедийные элементы, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

Электронная форма учебника (ЭФУ) представлена в общедоступных форматах, не имеющих лицензионных ограничений для участников образовательного процесса. ЭФУ воспроизводится в том числе при подключении устройства к интерактивной доске любого производителя.

Для начала работы с ЭФУ на планшет или стационарный компьютер необходимо установить приложение «Учебник цифрового века». Скачать приложение можно из магазинов мобильных приложений или с сайта издательства.

Электронная форма учебника включает в себя не только изложение учебного материала (текст и зрительный ряд), но и тестовые задания (тренажёр, контроль) к каждой теме учебника, обширную базу мультимедиа-контента. ЭФУ имеет удобную навигацию, инструменты изменения размера

[1] С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте АО «Издательство «Просвещение» http://prosv.ru.

шрифта, создания заметок и закладок. Данная форма учебника может быть использована как *на уроке в классе* (при изучении новой темы или в процессе повторения материала, при выполнении как самостоятельной, так и парной или групповой работы), так и *во время самостоятельной работы дома, при подготовке к уроку*, для проведения внеурочных мероприятий.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс (34/68 часов)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Художественная мастерская			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Конт-	1*—2	Тема 1. **Что ты уже знаешь?** Повторение знаний и умений, полученных в 1 классе. Изготовление изделий из деталей, размеченных по шаблонам. Изготовление изделий в технике оригами	Самостоятельно: • **организовывать** рабочее место; • **узнавать** и **называть** материалы, инструменты и приёмы обработки материалов, изученные в 1 классе; • **наблюдать**, **сравнивать** и **называть** различные материалы, инструменты, технологические операции, средства художественной выразительности; • **применять** ранее освоенное для выполнения практического задания. С помощью учителя: • **анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель, **отделять** известное от неизвестного; • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **отбирать** необходимые материалы для композиций;

роль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание и реализация замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. **Технология ручной обработки материалов** Общее представление о материалах. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор			• **изготавливать** изделие с опорой на готовый план, рисунки; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции); • **обобщать** (называть то новое, что освоено)
	1—2	Тема 2. **Зачем художнику знать о цвете, форме и размере?** Знакомство со средствами художественной выразительности: цвет, форма и размер. Подбор семян по тону, по форме. Составление композиций по образцу, собственному замыслу.	Самостоятельно: • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **наблюдать**, **сравнивать** природные материалы по форме и тону; • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **осуществлять** контроль по шаблону. С помощью учителя: • **классифицировать** семена по тону, форме; • **сравнивать** конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления;

* Первое число обозначает обязательное количество уроков, посвящённых данной теме, при планировании 1 урока в неделю в рамках учебного предмета «Технология».

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; разметка деталей на глаз, по шаблону, выделение деталей (резание ножницами), простейшая обработка деталей (биговка), формообразование деталей (сгибание, складывание, изгибание),		Обучение умению выбирать правильный план работы из двух предложенных. Самостоятельная разметка деталей по шаблону. Наклеивание семян на картонную основу. Изготовление композиций из семян растений	• **отделять** известное от неизвестного, **открывать** новые знания и умения, **решать** конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (влияние тона деталей и их сочетаний на общий вид композиции); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **отбирать** необходимые материалы для композиций; • **изготавливать** изделие с опорой на рисунки и план; • **осуществлять** контроль по шаблону; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции); • **обобщать** (называть то новое, что освоено);

сборка деталей (клеевое соединение). **Конструирование и моделирование** Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способов их сборки. Способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку			• **бережно относиться** к окружающей природе, к труду мастеров
	1—2	Тема 3. **Какова роль цвета в композиции?** Знакомство со средством художественной выразительности — цветом. Цветовой круг, цветосочетания. Упражнение по подбору близких по цвету и контрастных цветов. Использование цвета в картинах художников. Разметка деталей по шаблону. Использование линейки в качестве шаблона. Составление композиций по образцу, собственному замыслу. Обучение умению выбирать правильный план работы из двух предложенных. Изготовление аппликаций, композиций с разными цветовыми сочетаниями материалов	Самостоятельно: • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **наблюдать** и **сравнивать** различные цветосочетания в композиции; • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **осуществлять** контроль по шаблону. С помощью учителя: • **открывать** новые знания и умения, **решать** конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (подбирать материал по цветосочетаемости, придавать объём деталям накручиванием на карандаш, складыванием); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **отбирать** необходимые материалы для композиций; • **изготавливать** изделие с опорой на рисунки и план; • **осуществлять** контроль по шаблону; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность;

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1—2	Тема 4. **Какие бывают цветочные композиции?** Знакомство с видами композиций: центральная, вертикальная, горизонтальная. Центр композиции. Композиции в работах художников. Упражнение по составлению разных видов композиций из листьев. Подбор цветосочетаний бумаги. Разметка деталей по шаблону. Составление композиции по образцу, собственному замыслу. Обучение умению выбирать правильный план работы из двух предложенных. Изготовление композиций разных видов	оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции); • **обобщать** (называть то новое, что освоено); • **бережно относиться** к окружающей природе

	1—2	Тема 5. **Как увидеть белое изображение на белом фоне?** Средства художественной выразительности. Светотень. Сравнение плоских и объёмных геометрических форм. Упражнения по освоению приёма получения объёмов из бумажного листа. Разметка нескольких одинаковых деталей по шаблону, придание объёма деталям, наклеивание за фрагмент, точечно. Использование законов композиции. Составление композиции по образцу, собственному замыслу. Обучение умению выбирать правильный план работы из двух предложенных. Изготовление рельефных композиций из белой бумаги	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1—2	Тема 6. **Что такое симметрия? Как получить симметричные детали?** Введение понятия «симметрия». Упражнение по определению симметричных и несимметричных изображений и предметов. Знакомство с образцами традиционного искусства, выполненными в технике симметричного вырезывания. Разметка симметричных деталей складыванием заготовок в несколько слоёв и гармошкой, рисованием на глаз, наклеивание за фрагмент, точечно. Использование законов композиции. Составление	Самостоятельно: • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **наблюдать** и **сравнивать** различные цветосочетания, композиции; • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **осуществлять** контроль по шаблону; • **отбирать** необходимые материалы для композиций. С помощью учителя: • **сравнивать** конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления; • **отделять** известное от неизвестного; • **открывать** новые знания и умения, **решать** конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (понятие «симметрия», ось симметрии, проверка симметричности деталей складыванием); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях;

		композиции по образцу, собственному замыслу. Обучение умению выбирать правильный план работы из двух предложенных. Изготовление композиций из симметричных бумажных деталей	• **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **изготавливать** изделие с опорой на рисунки и план; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, формы, композиции); • **обобщать** (называть то новое, что освоено); • **обсуждать** и **оценивать** результаты труда одноклассников; • **искать** дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • **бережно относиться** к окружающей природе
	1—2	Тема 7. **Можно ли сгибать картон? Как?** Повторение сведений о картоне (виды, свойства). Освоение биговки. Упражнения по выполнению биговки. Разметка деталей по шаблонам сложных форм.	Самостоятельно: • **соотносить** картонные изображения животных и их шаблоны; • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **осуществлять** контроль по шаблону;

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
		Выполнение биговки по сгибам деталей. **Наши проекты** Работа в группах по 4—6 человек. Обсуждение конструкции животных, технологии изготовления их деталей. Распределение работы внутри групп с помощью учителя. Работа с опорой на рисунки. Обсуждение результатов коллективной работы. Изготовление изделий сложных форм в одной тематике	• **отбирать** необходимые материалы для композиций. С помощью учителя: • **использовать** полученные знания и умения в схожих ситуациях; • **сравнивать** конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления; • **отделять** известное от неизвестного; • **открывать** новые знания и умения, **решать** конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (биговка, получение объёмной формы деталей); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **изготавливать** изделие с опорой на рисунки и план; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетич-

			ность; оригинальность: выбор цвета, иной формы); • **проверять** изделие в действии, **корректировать** при необходимости его конструкцию; • **обобщать** (называть то новое, что освоено); • **выполнять** данную учителем часть задания, **осваивать** умение договариваться и помогать друг другу в совместной работе; • **искать** дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • **осваивать** умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике
	1—2	Тема 8. **Как плоское превратить в объёмное?** Беседа о многообразии животного мира, формах клювов и ртов разных животных. Получение объёмных деталей путём надрезания и последующего складывания части детали. Упражнение по изготовлению выпуклой детали клюва. Разметка детали по половине шаблона. Закрепление умения выполнять биговку. Выбор правильных этапов плана из ряда предложенных. Изготовление изделий с использованием вышеуказанного приёма получения объёма с разметкой по половине шаблона	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1—2	Тема 9. **Как согнуть картон по кривой линии?** Беседа о древних видах животных, о драконах. Мифология и сказки. Криволинейное сгибание картона. Упражнение по освоению приёма получения криволинейного сгиба. Закрепление умения выполнять биговку. Разметка деталей по половине шаблона. Точечное наклеивание деталей. Составление собственного плана и его сравнение с данным в учебнике. Изготовление изделий с деталями, имеющими кривые сгибы, с разметкой по половине шаблона.	

		Проверим себя Проверка знаний и умений по теме	
Чертёжная мастерская			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.). Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Конт-	1—2	Тема 10. **Что такое технологические операции и способы?** Введение понятия «технологические операции». Знакомство с основными технологическими операциями ручной обработки материалов и способами их выполнения. Упражнения в подборе способов выполнения технологических операций при изготовлении доступных изделий. Знакомство с технологической картой. Самостоятельное составление плана работы. Складывание бумажных полосок «пружинкой». Использование ранее освоенных	Самостоятельно: • **использовать** ранее приобретённые знания и умения в практической работе (разметка по шаблону, резание ножницами, складывание, наклеивание бумажных деталей); • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **осуществлять** контроль по шаблону; • **отбирать** необходимые материалы для композиций. С помощью учителя: • **сравнивать** конструкции и технологии изготовления изделий из одинаковых и разных материалов, **находить** сходство и различия; • **отделять** известное от неизвестного; • **открывать** новые знания и умения; • **решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения, сравнения, рассуждения (понятия «техноло-

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
роль и корректировка хода работы. **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты** Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов и их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности прак-		способов разметки и соединения деталей. Изготовление изделий с деталями, сложенными «пружинкой»	гические операции», «способы выполнения технологических операций»); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **выполнять** работу по технологической карте; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы); • **обобщать** (называть то новое, что освоено)
	3—4	Тема 11. **Что такое чертёж? Как разметить детали по чертежу?** Введение понятия «чертёж». Линии чер-	Самостоятельно: • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты);

тических действий и технологических операций; разметка деталей (на глаз, по шаблону, с помощью чертёжных инструментов), выделение деталей (резание ножницами), простейшая обработка деталей (биговка), формообразование деталей (сгибание, складывание, изгибание), сборка деталей (клеевая). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.		тежа: основная, толстая; тонкая; штрих и два пунктира. Чтение чертежа. Изделия и их чертежи. Введение понятия «линейка — чертёжный инструмент». Функциональное назначение линейки, разновидности линеек. Проведение прямых линий, измерение отрезков по линейке. Контроль точности измерений по линейке. Подведение итогов, самоконтроль по предложенным вопросам. Построение прямоугольника от одного прямого угла. Изготовление изделия по его чертежу. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей.	• **осуществлять** контроль по шаблонам; • **отбирать** необходимые материалы для изделий. С помощью учителя: • **сравнивать** конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления; • **сравнивать** изделия и их чертежи; • **сравнивать** результаты измерений длин отрезков; • **отделять** известное от неизвестного, **открывать** новые знания и умения; • **решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения, сравнения, рассуждения, пробные упражнения (понятия «чертёж», «линии чертежа» — контурная, выносная, линия сгиба, как читать чертёж, как выполнять разметку детали по её чертежу, назначение линейки, приёмы пользования линейкой, угольник, приёмы работы угольником, циркуль, приёмы работы циркулем, понятия «круг», «окружность», «дуга», «радиус»); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **осваивать** умение читать чертежи и выполнять по ним разметку деталей; • **осваивать** умение работать линейкой (измерять отрезки, проводить прямые линии, проводить линию через две

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Конструирование и моделирование. Различные виды конструкций и способов их сборки. Способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку		Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление изделий с основой прямоугольной формы по их чертежам	точки, строить отрезки заданной длины); • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **выполнять** работу по технологической карте; • **осуществлять** контроль по линейке, угольнику, циркулю; • **оценивать** результат своей деятельности (точность измерений; качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы); • **проверять** изделие в действии, **корректировать** при необходимости его конструкцию, технологию изготовления; • **обобщать** (называть то новое, что освоено); • **искать** дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);
	1—3	Тема 12. **Как изготовить несколько одинаковых прямоугольников?** Разметка одинаковых бумажных полосок на основе способа разметки прямоугольника от двух прямых углов.	

			Упражнение по разметке полосок из бумаги. Закрепление умения чтения чертежа. Плетение из бумажных полосок. Знакомство с народным промыслом плетения изделий из разных материалов. Знакомство с понятиями «ремесленник», «ремёсла», названиями ряда ремёсел. Ремёсла родного края учеников. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление изделий с плетёными деталями	• **уважительно** относиться к людям разных профессий и результатам их труда; • **осваивать** умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1—3	Тема 13. **Можно ли разметить прямоугольник по угольнику?** Введение понятия «угольник — чертёжный инструмент». Функциональное назначение угольника, разновидности угольников. Контроль прямого угла в изделиях прямоугольной формы. Измерение отрезков по угольнику. Порядок построения прямоугольника по угольнику. Упражнение в построении прямоугольника по угольнику. Контроль точности отложенных размеров по угольнику. Закрепление умения	

		чтения чертежа. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление изделий с основой прямоугольной формы по их чертежам	
	1—3	Тема 14. **Можно ли без шаблона разметить круг?** Введение понятий «циркуль — чертёжный инструмент», «круг», «окружность», «дуга», «радиус». Функциональное назначение циркуля, его конструкция. Построение окружности циркулем. Откладывание радиуса циркулем по линейке. Построение окружности заданного радиуса.	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
		Контроль размера радиуса с помощью циркуля и линейки. Упражнение в построении окружностей. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Изготовление изделий с круглыми деталями, размеченными с помощью циркуля	
	1—2	Тема 15. **Мастерская Деда Мороза и Снегурочки** Знакомство с чертежом круглой детали. Соотнесение детали и её чертежа. Использование ранее освоенных способов разметки и соедине-	

		ния деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Проверка конструкции в действии. Внесение коррективов. Изготовление изделий из кругов, размеченных с помощью циркуля, и из частей кругов, из деталей прямоугольных форм, размеченных с помощью угольника и линейки. **Проверим себя** Проверка знаний и умений по теме	
Конструкторская мастерская			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания Трудовая деятельность и её значение в жизни человека.	1—2	Тема 16. **Какой секрет у подвижных игрушек?** Введение понятий «подвижное и неподвижное соединение деталей», «шарнир», «шило». Приёмы без-	Самостоятельно: • **анализировать** образцы изделий по памятке, **понимать** поставленную цель; • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **осуществлять** контроль по шаблонам.

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и пр.). Мастера и их профессии. Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации		опасной работы шилом и его хранение. Упражнение в пользовании шилом, прокалывание отверстий шилом. Шарнирное соединение деталей по принципу качения детали. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление изделий с шарнирным механизмом по принципу качения детали	С помощью учителя: • **сравнивать** конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления; • **классифицировать** изделия и машины (по конструкции, назначению, функциям); • **отделять** известное от неизвестного, **открывать** новые знания и умения; • **решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения, сравнения, рассуждения, пробные упражнения, испытания (виды и способы соединения деталей разных изделий, приёмы работы шилом, доступные шарнирные механизмы, соединительные материалы, «щелевой замок», понятие «макет машины»); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **отбирать** необходимые материалы для изделий;
	1—2	Тема 17. **Как из неподвижной игрушки сделать подвижную?**	

зации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание и реализация замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Результат проектной деятельности — изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам (изготовление подарков). **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты** Подготовка материалов к работе. Экономное расходо-		Введение понятий «разборная конструкция» и «неразборная конструкция». Расширение знаний о шарнирном механизме. Пробные упражнения по изготовлению шарнирного механизма по принципу вращения. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Проверка конструкции в действии. Внесение коррективов. Изготовление изделий с шарнирным механизмом по принципу вращения	• **выполнять** работу по технологической карте; • **осуществлять** контроль по линейке, угольнику, циркулю; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы); • **проверять** изделие в действии, **корректировать** при необходимости его конструкцию, технологию изготовления; • **обобщать** (называть то новое, что освоено); • **искать** дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • уважительно **относиться** к людям разных профессий и результатам их труда, к защитникам Родины, к близким людям, пожилым, соседям и др.
	1—2	Тема 18. **Ещё один способ сделать игрушку подвижной**	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
вание материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов и их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; разметка деталей (на глаз, по шаблону, с помощью чертёжных инструментов), выделение деталей (резание ножницами), простейшая		Расширение знаний о шарнирном механизме. Пробные упражнения по изготовлению шарнирного механизма по принципу марионетки (игрушки-«дергунчики»). Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Проверка конструкции в действии. Внесение корректив. Изготовление изделий с шарнирным механизмом по принципу марионетки — «дергунчик».	

обработка деталей (биговка), формообразование деталей (сгибание, складывание, изгибание), сборка деталей (клеевое соединение). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. **Конструирование и моделирование** Общее представление о мире техники (транспорт, машины и механизмы). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различ-	1	Тема 19. **Что заставляет вращаться пропеллер?** Об использовании пропеллера в технических устройствах, машинах. Назначение пропеллера (охлаждение, увеличение подъёмной силы, вращение жёрнова мельницы). Разметка деталей по чертежу. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Проверка конструкции в действии. Внесение корректив. Изготовление изделий, имеющих пропеллер	
	1	Тема 20. **Можно ли соединить детали без соединительных материалов?** Введение понятий «модель», «щелевой замок». Общее представление об истории освоения неба человеком.	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
ные виды конструкций и способов их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу		Основные конструктивные части самолёта. Разметка деталей по сетке. Сборка деталей модели «щелевым замком». Проверка конструкции в действии. Внесение коррективов. Изготовление модели самолёта. Сборка «щелевым замком».	
	1	Тема 21. **День защитника Отечества. Изменяется ли вооружение в армии?** Общее представление об истории вооружения армии России в разные времена. О профессиях женщин в современной российской армии.	

		Разметка деталей по чертежу. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление изделия на военную тематику (например, открытки со вставками)	
	1—2	Тема 22. **Как машины помогают человеку?** Введение понятий «макет», «развёртка». Общее представление о видах транспорта трёх сфер (земля, вода, небо). Спецмашины. Назначение машин. Сборка модели по её готовой развёртке. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление моделей машин по их развёрткам	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1	Тема 23. **Поздравляем женщин и девочек** Беседа о важности общения с родными и близкими, о проявлении внимания, о поздравлениях к праздникам. О способах передачи информации. Об открытках. Повторение о разборных и неразборных конструкциях. Получение объёма путём надрезания и выгибания части листа. Сравнение с ранее освоенным сходным приёмом (клювы). Использование ранее освоенных знаний и умений. Составление плана работы. Работа по технологической карте.	

		Изготовление поздравительных открыток с использованием разметки по линейке или угольнику и других ранее освоенных знаний и умений	
	1—3	Тема 24. **Что интересного в работе архитектора?** Дать представление о работе архитектора, об архитектуре. Использование архитектором средств художественной выразительности. Познакомить с отдельными образцами зодчества. **Наши проекты** Макет города. Работа в группах по 4—6 человек. Распределение работы внутри групп с помощью учителя. Обсуждение конструкций макетов зданий, технологий их изготовления. Изготовление	Самостоятельно: • **организовывать** рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты); • **осуществлять** контроль по линейке, угольнику и шаблонам; • **отбирать** необходимые материалы для изделия. С помощью учителя: • **осваивать** умение использовать ранее приобретённые знания и умения в практической работе (разметка с помощью чертёжных инструментов и др.); • **сравнивать** конструктивные и декоративные особенности зданий, разных по времени и функциональному назначению; • **работать** в группе, **выполнять** роли, **осуществлять** сотрудничество; • **обсуждать** задание, **отделять** известное от неизвестного, **открывать** новые знания и умения;

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
		деталей деревьев и кустарников складыванием заготовок. Работа с опорой на технологические карты. Обсуждение результатов коллективной работы. Изготовление макета родного города или города мечты. **Проверим себя** Проверка знаний и умений по теме	• **решать** конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (получение сложных объёмных форм на основе известных приёмов складывания, надрезания, вырезания); • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по нему; • **выполнять** работу по технологической карте; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность сборки, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, формы, общей композиции макета); • **обобщать** (называть то новое, что освоено); • **выполнять** данную учителем часть задания, **осваивать** умение договариваться и помогать друг другу в совместной работе; • **осваивать** умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике

Рукодельная мастерская			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.). Мастера и их профессии. Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов.	1—3	Тема 25. **Какие бывают ткани?** Ткачество и вязание. Ткани и трикотаж. Их строение, свойства. Нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), их строение, свойства. Использование тканей, трикотажа, нетканых материалов. Профессии швеи и вязальщицы. Разметка на глаз и по шаблонам. Точечное клеевое соединение деталей, биговка. Пришивание бусины. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Изготовление изделий из нетканых материалов (ватных дисков, синтепона)	Самостоятельно: • **анализировать** образцы изделий по памятке; • **организовывать** рабочее место для работы с текстилем (рационально размещать материалы и инструменты); • **осуществлять** контроль по шаблонам и лекалам. С помощью учителя: • **наблюдать** и **сравнивать** ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, конструктивные особенности изделий, вышивки, технологические последовательности изготовления изделий из ткани и других материалов; • **классифицировать** изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены; • **отделять** известное от неизвестного, **открывать** новые знания и умения; • **решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуж-

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. **Технология ручной обработки материалов** Общее представление о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки	1—2	Тема 26. **Какие бывают нитки? Как они используются?** Виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа. Их использование. Происхождение шерстяных ниток — пряжи. Изготовление пряжи — прядение. Отображение древнего ремесла прядения на картинах художников. Изготовление колец для помпона с помощью циркуля. Чтение чертежа. Изготовление помпона из пряжи. Составление плана работы. Работа по технологической карте.	дение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна, натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты); • **делать** выводы о наблюдаемых явлениях; • **составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по составленному плану; • **выполнять** работу по технологической карте; • **оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы); • **проверять** изделие в действии, **корректировать** при необходимости его конструкцию, технологию изготовления; • **обобщать** (называть то новое, что освоено);

материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов и их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, лекалу), выделение деталей (резание		Изготовление изделий, частью которых является помпон	• **искать** дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • **уважительно относиться** к труду мастеров; • **осваивать** умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике
	1—2	Тема 27. **Что такое натуральные ткани? Каковы их свойства?** Виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные. Их происхождение. Сравнение образцов. Свойства тканей. Поперечное и продольное направление нитей тканей. Лицевая и изнаночная сторона тканей. Способы соединения деталей из ткани. Нанесение клейстера на большую тканевую поверхность, наклеивание ткани на картонную основу. Изготовление изделий, требующих наклеивания ткани на картонную основу	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
ножницами), формообразование деталей (сгибание, складывание), сборка деталей (ниточная), отделка изделия или его деталей (вышивка, аппликация и др.). **Конструирование и моделирование** Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способов их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку	2—4	Тема 28. **Строчка косого стежка. Есть ли у неё «дочки»?** Вышивки разных народов. Их сходство и различия. Повторение понятий «строчка», «стежок», правил пользования иглой и швейными булавками. Строчка косого стежка и её варианты. Упражнение в выполнении строчки косого стежка и крестика. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Канва — ткань для вышивания крестом. Изготовление изделий с вышивкой крестом	

	2—4	Тема 29. **Как ткань превращается в изделие? Лекало.** Введение понятия «лекало». Технологические операции изготовления изделий из ткани, их особенности. Особенности резания ткани и разметки деталей кроя по лекалу. Сравнение технологий изготовления изделий из разных материалов. Корректировка размера лекала в соответствии с размером предмета. Пришивание бусины. Соединение деталей кроя изученными строчками. Изготовление изделий, размеченных по лекалу, соединённых изученными ручными строчками.	

Продолжение

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
		Проверим себя Проверка знаний и умений по теме	
	1	Тема 30. **Что узнали, чему научились** Проверка знаний и умений за 2 класс	**Уметь** использовать освоенные знания и умения для решения предложенных задач

СЦЕНАРИИ УРОКОВ

Описания примерных сценариев уроков технологии во 2 классе предлагаются учителю в помощь в организации учебно-познавательной деятельности учащихся на всех её этапах (постановка проблемы, поиск и обсуждение возможных вариантов её решения, простейшие опыты и практические исследования: наблюдение, сравнение, вывод и заключение). Сценарии имеют более свёрнутый вид по сравнению со сценариями в 1 классе, в них отражены ключевые моменты урока, обеспечивающие успешность как выполнения практической части работы, так и формирования универсальных учебных действий учащихся.

Сценарии уроков представлены в общей схеме, описанной выше. Если одна тема по вашему плану реализуется в течение нескольких уроков, то следует ориентироваться на сценарий первого урока темы и проводить последующие уроки аналогично. То же касается и материалов рабочей тетради, которые обеспечивают вторые уроки тем.

Для проведения обсуждений, познавательных бесед используйте информацию, найденную в книгах, журналах, энциклопедиях, Интернете. Демонстрируйте иллюстративный материал с помощью мультимедийного проектора. Допустимо по возможности привлекать к демонстрации учеников, а также предлагать им найти дома дополнительную информацию по изучаемым темам (в книгах, энциклопедиях, журналах). При этом **обязательных домашних заданий по технологии нет!**

Художественная мастерская

Тема 1.
Что ты уже знаешь?

(Учебник, с. 6—9. Рабочая тетрадь, с. 3)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При одночасовом планировании выполняется задание в учебнике (с. 8—9). При двухчасовом планировании на одном уроке можно изготовить аппликацию из бумаги или природного материала с повторением знаний и умений из курса 1 класса, на втором уроке — задание в учебнике (с. 8—9).

Целевые установки темы

Предметные

• Повторить знания и умения, полученные и освоенные в 1 классе (о технологии, технологических способах обработки изученных материалов, о конструктивных особенностях изделий, о средствах художественной выразительности);

• проверить умения организовывать своё рабочее место и поддерживать порядок на нём; подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор; выполнять разметку деталей по шаблонам, составлять композицию, аккуратно наклеивать детали на основу, сушить изделие под прессом.

Метапредметные

Поощрять и стимулировать умения самостоятельно:

• наблюдать предметы окружающего мира, демонстрируемые изделия, известные ученикам технологические способы обработки материалов;

• узнавать и называть освоенные в 1 классе технологические способы обработки материалов (разметку деталей по шаблонам, резание материала ножницами, наклеивание деталей, сгибание бумажного листа);

• сравнивать и объяснять особенности композиционного расположения деталей аппликаций, конструктивные особенности деталей изделий (оригами);

• применять ранее освоенное для выполнения практического задания.

Через общение и наводящие вопросы, опираясь на содержание учебника и рабочей тетради, учить:

• понимать и принимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;

• классифицировать известные предметы по трём признакам: материалы, инструменты, приспособления;

• анализировать образцы изделий;

• делать выводы о наблюдаемых явлениях;

• отбирать необходимые материалы для композиций;

• изготавливать изделие с опорой на рисунки;

• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции);

• обобщать (называть то новое, что освоено).

Личностные

• Обращать внимание детей на необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству;

• поощрять самостоятельность, активность, инициативность.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что вы знаете и помните о технологии? Какие материалы вы знаете, как из них получаются красивые изделия?

Оборудование

Для учителя. Образцы аппликаций. *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и картона (или природные материалы), клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Беседа о том, что помнят ученики из курса технологии 1 класса. Акцент на разделение материалов, инструментов и приспособлений по их назначению. Материалы — это то, *из чего* что-то изготавливают. Инструменты — это то, *чем* работают. Приспособления — помощники для *точности выполнения* технологической операции (например, разметки).

Работа с учебником (с. 6)

Первое задание — вспомнить и рассказать суть понятия «технология» (преобразование материалов в изделия путём изготовления деталей и последующей сборки изделий).

Второе задание на классификацию предметов: материалы, инструменты, приспособления. Обсуждение приёмов обработки изображённых материалов (разметка, резание, склеивание).

Третье задание — узнавание и соотнесение технологических операций и способов их выполнения. Ответ на вопрос четвёртого задания — сгибание бумажного листа. Если будет проглажен лист в месте сгиба, то это уже складывание.

Промежуточное обобщение

— Что вы вспомнили о технологии из 1 класса?

Работа с учебником (с. 7)

Задания на повторение знаний о композиции, об орнаменте (как частном виде композиции), о мотивах орнамента *(геометрический, природный)*.

Промежуточное обобщение

— Для чего нам нужны знания о композиции, орнаменте?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий
Учебник, с. 8.

2. Практическая работа

Сначала продемонстрируйте порядок складывания детали головы бобра из бумажной заготовки. Далее обратите внимание учеников на рисунки в учебнике на с. 9. Предложите вспомнить правила складывания бумажного листа (совмещать уголки, хорошо проглаживать сгибы). Сложите вместе с учениками пошагово деталь головы, предложив при затруднении обращаться к рисункам. Таким же образом вместе с детьми изготовьте деталь туловища.

Конструкторско-технологические задачи: что можно дополнительно сделать, чтобы отдельные детали после сборки частей не раскрывались? (Склеить.) Как аккуратно и незаметно прикрепить шнурок (тесьму)? (Спрятать в складках деталей головы.)

3. Уборка рабочих мест

Обращайте внимание на порядок на парте, отмечайте старательных детей поощрением. Не ругайте нерадивых детей, а спокойно рекомендуйте навести порядок.

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества работ, творческих элементов (подбор бумаги, отделка).

Итоговое обобщение

— О чём вы сегодня вспомнили?
— Было ли на уроке что-то для вас новое?

Тема 2.
Зачем художнику знать о цвете, форме и размере?

(Учебник, с. 10—13)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При одночасовом планировании выполняется задание в учебнике (с. 10—13). При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое, аналогичное первому, изделие с использованием разных по тону природных материалов.

Целевые установки темы

Предметные

• Познакомить учащихся со средствами художественной выразительности: тон, форма и размер;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;

• выбирать правильный план работы из двух предложенных.

Совершенствовать умения:

• составлять композиции по образцу, собственному замыслу;

• самостоятельно размечать детали по шаблону, осуществлять контроль по шаблону;

• наклеивать семена на картонную основу.

Метапредметные

Поощрять и стимулировать умения самостоятельно:

• наблюдать предметы окружающего мира, конструктивные особенности изделий, материалы, из которых они изготовлены;

• узнавать и называть известные технологические способы обработки материалов (разметку деталей по шаблонам, резание материала ножницами, наклеивание деталей);

• сравнивать и объяснять особенности композиционного расположения деталей аппликаций;

• применять ранее освоенное для выполнения практического задания.

Через общение и наводящие вопросы, опираясь на содержание учебника и рабочей тетради, учить:

• понимать и принимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;
• классифицировать семена по форме, цвету, тону, размеру;
• анализировать образцы изделий;
• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• отбирать необходимые материалы для композиций;
• изготавливать изделие с опорой на рисунки;
• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции);
• обобщать (называть то новое, что освоено).

Личностные

• Обращать внимание детей на необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству;
• проявлять самостоятельность, активность, инициативность.

Учебная (предметная) проблема урока

Как форма, размеры и тон деталей создают образ композиции?

Оборудование

Для учителя. Иллюстрации, фотографии или другие изображения, цветные и в одном цвете, образцы изделий. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и картона, природные материалы (семена растений), клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Демонстрация иллюстративного материала. Обсуждение цветовой палитры изображений (разные цвета, один цвет). Обсуждение того, как с помощью одного цвета различается изображение предметов (с помощью разной тональности цвета).

Работа с учебником (с. 10)

Промежуточное обобщение

— Как тон помогает художникам подчеркнуть выразительность изображений?

Работа с учебником (с. 11)

Пробные тренировочные упражнения на классификацию семян по цвету, тону, форме, на составление орнаментов с использованием форм, цвета, тона.

Промежуточное обобщение

— Для чего художники используют знания о форме деталей, цвете?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места, проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 12) по памятке 1[1] (приложение учебника, с. 134)

[1] Работа с памятками ведётся на всех последующих уроках.

Пробное тренировочное упражнение по составлению орнаментов (с. 11). Работа по учебнику (с. 12): ответы на вопросы, ученики совершают открытие. Дополнительно — обсуждение способа нахождения центра круга (на глаз, с прорисовыванием линий), аккуратного наклеивания семян на картонную основу (точечное нанесение клея на семя).

2. Планирование

Работа по учебнику, с. 13. Обсуждение двух вариантов плана, выбор правильного.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение выбранных орнаментов, качества работ, творческих элементов (оригинальность орнамента, дополнительное оформление) проводится с использованием памятки 3 (приложение учебника, с. 135).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке?

Тема 3.
Какова роль цвета в композиции?

(Учебник, с. 14—17. Рабочая тетрадь, с. 4)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое, аналогичное первому, изделие с использованием разных по тону природных материалов.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся со средствами художественной выразительности, цветом, цветовым кругом, цветосочетаниями.

Учить учащихся:

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 в приложении учебника;

• выбирать правильный план работы из двух предложенных.

Совершенствовать умения:

• составлять композиции по образцу, собственному замыслу;

• самостоятельно изготавливать детали по шаблону;

• осуществлять контроль по шаблону, аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент).

Метапредметные (к темам 3—5)

Поощрять и стимулировать умения самостоятельно:

• наблюдать и сравнивать различные цветосочетания в композиции;

• анализировать образцы изделий по памятке 1, понимать поставленную цель;

• узнавать и называть известные технологические способы обработки материалов (разметку деталей по шаблонам, резание материала ножницами, наклеивание деталей);

• применять ранее освоенное для выполнения практического задания.

Через общение и наводящие вопросы, опираясь на содержание учебника и рабочей тетради, учить:

• понимать и принимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;

• анализировать образцы изделий;
• отделять известное от неизвестного;
• открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи;
• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• отбирать необходимые материалы для композиций;
• изготавливать изделие с опорой на рисунки, план;
• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции);
• обобщать (называть то новое, что освоено);
• обсуждать и оценивать результаты труда одноклассников.

Личностные (к темам 3—5)[1]

• Обращать внимание детей на необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству;

• проявлять самостоятельность, активность, инициативность.

Учебные (предметные) проблемы урока

Какова роль цвета в композиции? Влияет ли цвет на общее настроение, получаемое от композиции?

Оборудование

Для учителя. Иллюстрации, фотографии или другие цветные изображения. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш,

[1] Личностные и метапредметные целевые установки одинаковы для тем 3—5.

кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Демонстрация иллюстративного материала. Обсуждение цветовой палитры изображений (близкие, контрастные, яркие, тёмные и т. п.). Обсуждение того, как цвет влияет на восприятие изображения, на настроение, возникающее от созерцания изображения.

Работа с учебником (с. 14—15)

Рассмотреть цветовой круг и предложенные цветовые сочетания. Выполнить упражнение на подбор и зрительное восприятие контрастных цветов бумаги и в композиции (с. 15).

Промежуточное обобщение

— Какова роль контрастного цвета в композиции?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 16)

Пробное тренировочное упражнение (с. 16). Ответы на вопросы. Дополнительно — обсуждение способа нахождения центра круга (на глаз, складыванием), обсуждение советов мастера-бобра. Особый акцент следует сделать на подборе контрастных цветов.

2. Планирование практической работы

Работа по учебнику, с. 17. Обсуждение двух вариантов плана, выбор правильного. Соотнесение плана с рисунками.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение цветосочетаний деталей композиции, сравнение одинаковых композиций по цветам. Обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Какую роль играет цвет в художественных работах?

Попросите детей на прогулке после уроков подобрать 15 опавших листьев небольшого размера и просушить их (материал 1 класса) для изделия следующего урока.

Тема 4.
Какие бывают цветочные композиции?

(Учебник, с. 18—21. Рабочая тетрадь, с. 5)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие с иным видом композиции.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятием «центр композиции», типами композиции: центральная, вертикальная, горизонтальная.

Учить учащихся:

• составлять три типа цветочных композиций: центральные, вертикальные, горизонтальные;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• выбирать правильный план работы из двух предложенных.

Совершенствовать умения:

• использовать изученное о средствах художественной выразительности для подбора материалов и составления композиций;

• составлять разные по виду композиции (по образцу, собственному замыслу);

• самостоятельно изготавливать детали по шаблону;

• осуществлять контроль по шаблону, аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент).

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 78—79.

Учебная (предметная) проблема урока

Какие бывают композиции?

Оборудование

Для учителя. Иллюстрации, фотографии натюрмортов с ярко выраженным центром композиций. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и картона, засушенные листья, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Демонстрация натюрмортов. Обсуждение сюжетов натюрмортов: что изображено, как расположены детали, есть ли центральный предмет, каков подбор цветов композиций.

Работа с учебником (с. 18—19)

Знакомство с типами композиций, особенностями расположения их деталей, центром композиций. Соотнесение типов композиций с ранее рассмотренными натюрмортами, нахождение центральных, вертикальных и горизонтальных композиций.

Определение типа каждой композиции на иллюстрациях на с. 19.

Промежуточное обобщение

— Какие типы композиций используют художники в своих картинах-натюрмортах? Влияет ли тип композиции на общее впечатление, настроение?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 20) по памятке 1

Выполнение упражнения-открытия. Конструирование из засушенных листьев трёх типов композиций. Определение места центральной детали.

Работа по учебнику, с. 20. Ответы на вопросы. Обсуждение советов мастера-бобра, дополнительно — обсуждение вариантов цветовой гаммы композиций.

2. Планирование практической работы

Работа по учебнику, с. 21. Обсуждение двух вариантов плана, выбор правильного. Соотнесение плана с рисунками.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение композиций, сравнение одинаковых и разных типов композиций по цветам, расположению деталей. Обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Какие бывают цветочные композиции?

Тема 5.
Как увидеть белое изображение на белом фоне?

(Учебник, с. 22—25. Рабочая тетрадь, с. 6)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое изделие с использованием разных приёмов получения объёма деталей.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятием «светотень».

Учить учащихся:

• получать объёмные формы вытягиванием, складыванием, скручиванием, надрезанием деталей.

Совершенствовать умения:

• использовать изученное о средствах художественной выразительности для подбора материалов и составления композиций;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;
• составлять композиции по образцу, собственному замыслу;
• самостоятельно изготавливать несколько одинаковых деталей по шаблону, осуществлять контроль по шаблону, аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент);
• выбирать правильный план работы из двух предложенных;
• развивать пространственность, воображение.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 78—79.

Учебные (предметные) проблемы урока

Можно ли увидеть белое изображение на белом фоне? Как получить объёмное изображение?

Оборудование

Для учителя. Композиции из цветной бумаги (плоскостные и рельефные) и однотонной бумаги (плоскостные и рельефные). *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, листы белой бумаги средней плотности, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Демонстрация иллюстративного материала: композиции из цветной бумаги (плоскостные и рельефные) и однотонной бумаги (плоскостные и рельефные). Сравнение восприятия изображения, выполненного из цветной, белой или другой однотонной бумаги. Обсуждение того, как цвет влияет на восприятие изображения, на настроение, возникающее от созерцания изображения; как влияет рельефность и тень на восприятие изображения в композициях из цветной и белой (однотонной) бумаги.

Работа с учебником (с. 22)

Сравнение изображений на иллюстрациях в учебнике. Рассуждение о том, что помогает воспринимать и узнавать эти изображения (в одном случае цвет, в другом — светотень). Анализ лексического значения слова «светотень» — свет и тень, переход света в тень, тени в свет.

Пробное тренировочное упражнение на изгибание листа бумаги и наблюдение за освещённой и теневой сторонами. Зрительное восприятие плоского листа бумаги и изогнутого, скрученного. Наличие и отсутствие светотени на них.

Промежуточное обобщение

— Что нам помогает увидеть изображение, изготовленное из белой бумаги? (Игра света и тени — светотень на выпуклом изображении.)

Работа с учебником (с. 23)

Выполнение упражнения-открытия.

Промежуточное обобщение

— Какими способами можно придать плоскому листу или полоске бумаги объёмную форму?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 24) по памятке 1

Работа по учебнику, с. 24. Ответы на вопросы, обсуждение советов мастера-бобра. Акцент делается на спосо-

бах разметки нескольких одинаковых деталей с помощью шаблона (близкое расположение размечаемых деталей — впритык друг к другу с целью экономии бумаги).

2. Планирование практической работы

Работа по учебнику, с. 25. Обсуждение двух вариантов плана, выбор правильного. Соотнесение плана с рисунками.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение использованных способов получения объёма деталей композиции. Обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Какую роль играет светотень в художественных работах?

Тема 6.
Что такое симметрия?
Как получить симметричные детали?

(Учебник, с. 26—29. Рабочая тетрадь, с. 7)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое изделие с использованием разных приёмов получения объёма деталей.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятием «симметрия», с линией симметрии и её графическим изображением.

Учить учащихся:

• определять симметричность формы плоского предмета или рисунка на изделии складыванием его изображения;

• определять симметричность формы объёмного предмета на глаз;

• изготавливать симметричные детали складыванием заготовки, разметкой половины изображения детали, вырезанием детали из сложенной пополам заготовки.

Совершенствовать умения:

• использовать изученное о средствах художественной выразительности для подбора материалов и составления композиций;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• составлять композиции по образцу, собственному замыслу;

• аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент).

Развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные

Поощрять и стимулировать умения самостоятельно:

• наблюдать и сравнивать различные цветосочетания в композиции;

• анализировать образцы изделий по памятке, понимать поставленную цель;

• осуществлять контроль по шаблону;

• отбирать необходимые материалы для композиций;
• узнавать и называть известные технологические способы обработки материалов (разметку деталей по шаблонам, резание материала ножницами, наклеивание деталей);
• применять ранее освоенное для выполнения практического задания.

Через общение, наводящие вопросы и с опорой на содержание учебника и рабочей тетради учить:
• понимать и принимать поставленную цель;
• сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления;
• анализировать образцы изделий;
• отделять известное от неизвестного;
• открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи;
• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• изготавливать изделие с опорой на рисунки;
• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы, композиции) и результаты труда одноклассников;
• обобщать (называть то новое, что освоено);
• обсуждать и оценивать результаты труда одноклассников;
• искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых).

Личностные

• Обращать внимание детей на необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству;
• проявлять самостоятельность, активность, инициативность.

Учебные (предметные) проблемы урока

— Что такое симметрия? Как проверить и получить симметричное изображение?

Оборудование

Для учителя. Предметы (плоские и объёмные), симметричные и несимметричные по форме, рисункам на них. Например, объёмные предметы: кувшин, ваза, стакан, чашка и пр. *Для учащихся*. Материалы: плоские предметы, симметричные и несимметричные по форме (вырезанные из бумаги, мягкого пластика), набор цветной бумаги и картона, листы белой бумаги средней плотности, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Демонстрация иллюстративного материала, симметричность которого можно проверить складыванием. Обсуждение форм предметов после их складывания пополам. Наблюдение форм предметов, несимметричных по форме, после их складывания пополам. Сравнение форм предметов по главной отличительной особенности — у одних предметов при складывании пополам половинки совпадают, у других нет.

Промежуточное обобщение

— Предметы могут иметь разную форму.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Пробное упражнение на складывание бумажных (или пластиковых) изображений и наблюдение совпадения или несовпадения половинок. Детям предлагается разложить предметы на две кучки (по признаку симметричности).

Промежуточное обобщение (делает учитель)

— Предметы, у которых равные половинки, называются симметричными. Слова «симметрия», «симметричный» записываются на доске.

Работа с учебником (с. 26—28)

Выполнение заданий по вопросам. Знакомство с линией симметрии, её обозначением на рисунках. Зрительно-пространственное упражнение на определение симметрич-

ности изображений бабочки, листа дуба, колокольчика, чашки. Определение места воображаемой линии симметрии на рисунках на с. 27. Зрительное сравнение половинок, обсуждение их симметричности.

Выполнение упражнения на с. 28. Вывод о возможности наличия нескольких осей симметрии у некоторых геометрических форм.

Обсуждение и поиск способа определения симметричности форм объёмных предметов. Подведение учащихся к выводу о том, что для определения симметричности формы объёмного предмета надо поставить его перед собой на уровне глаз, провести воображаемую линию симметрии посередине предмета и постараться понять, равны ли половинки.

Пробное тренировочное упражнение на определение симметричности объёмных предметов на примере школьных принадлежностей. Важно обратить внимание учеников на то, что один и тот же предмет в разных ракурсах может смотреться симметричным и несимметричным, например чашка, колпачок шариковой ручки и пр.

Можно предложить ученикам самим нарисовать симметричные предметы и провести на рисунках ось симметрии.

Промежуточное обобщение

— Что такое симметрия? Как проверить и получить симметричное изображение?

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 28) по памятке 1

Открытие нового знания и умения по изготовлению симметричных деталей через выполнение упражнений на с. 29.

2. Планирование практической работы

Ученики тренируются в изготовлении симметричного изображения колобка и ряда ёлочек. Лучшие детали используют для изготовления аппликации. Перед сборкой читают советы мастера-бобра.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение использованных способов получения объёма и симметрии деталей композиции. Обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке?

Тема 7.
Можно ли сгибать картон? Как?

(Учебник, с. 30—33. Рабочая тетрадь, с. 8)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое изделие из рабочей тетради или другие изделия из картона и бумаги с применением приёма биговки.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с приёмом «биговка».

Учить учащихся:

• складывать картон и получать объёмные формы из тонкого картона с применением биговки;

• размечать детали по шаблону, изображающему половину детали;

• конструировать объёмные изображения из тонкого картона;

• рассказывать о выполненной работе (защищать проект).

Совершенствовать умения:

• анализировать конструктивные особенности изделий из тонкого картона и технологию их изготовления;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;

• составлять композиции по образцу, собственному замыслу;

• самостоятельно изготавливать детали по шаблону, изображающему половину детали, симметрично вырезывать, осуществлять контроль по шаблону, аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент);

• изготавливать изделие с опорой на рисунки и план;

• развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные (к темам 7—10)

Поощрять и стимулировать умения самостоятельно:

• сравнивать и соотносить картонные изображения животных и их шаблоны;

• анализировать образцы изделий по памятке, понимать поставленную цель;

• осуществлять контроль по шаблону;

• отбирать необходимые материалы для композиций;

• узнавать и называть известные технологические способы обработки материалов (разметку деталей по шаблонам, резание материала ножницами, наклеивание деталей).

Через общение и наводящие вопросы, опираясь на содержание учебника и рабочей тетради, учить:

• использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях;

• сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления;

• отделять известное от неизвестного;
• открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (биговка, получение объёмной формы деталей);
• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану;
• изготавливать изделие с опорой на рисунки и план;
• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы);
• проверять изделие в действии, корректировать при необходимости его конструкцию;
• обобщать (называть то новое, что освоено).

Личностные (к темам 7—10)

• Выполнять данную учителем часть задания, осваивать умение договариваться и помогать друг другу в совместной работе;
• проявлять самостоятельность, активность, инициативность;
• обращать внимание детей на необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству.

Учебная (предметная) проблема урока

Можно ли сгибать картон? Как это сделать?

Оборудование

Для учителя. Тонкий и толстый картон, линейка с бортиком, шариковая ручка с пустым стержнем, ножницы. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и тонкого картона, образец толстого картона, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка, шариковая ручка с

пустым стержнем. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Работа на основе материалов учебника, с. 30.

Повторение изученного о картоне в 1 классе: использование, свойства, сходство и различия свойств картона и бумаги. Сравнение толстого и тонкого картона. Проблемный вопрос: как согнуть картон, чтобы он не ломался?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Упражнение-открытие на сгибание образцов тонкого и толстого картона. Можно добавить бумажный лист для лучшего сравнения.

Промежуточное обобщение

— Какой получается сгиб при сгибании бумаги, тонкого и толстого картона? (Картон в месте сгиба ломается.)

Работа по учебнику (с. 30)

Открытие нового знания и умения. Введение понятия «биговка». Термин записывается на доске. Выполнение задания 3.

Промежуточное обобщение

— Как согнуть картон, чтобы материал не ломался на сгибе?

Работа по учебнику (с. 31)

Обсуждение животных и нахождение сходных с ними по форме изделий.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 31) по памятке 1

Ответы на вопросы, выполнение заданий.

Работа по учебнику (с. 32)

Подготовка к выполнению группового проекта. Деление на группы. Выбор сюжета композиции. Это может быть предложенная в учебнике «Африканская саванна», зоопарк или цирк. Распределение изделий, подбор шаблонов.

2. Планирование практической работы

Обсуждение последовательности работы, составление плана.

- Вырезать шаблоны.
- Изготовить деталь животного (разметить и вырезать).
- Выполнить биговку, согнуть.
- Оформить изделие.
- Коллективно изготовить сюжетный фон.

3. Самостоятельная работа

Контроль учителя за умением совместно работать, договариваться, оказывать помощь. Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью изготовления деталей по шаблонам и биговки, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Защита проекта. Представление группами своих изделий. Рассказ каждой группы о выбранном сюжете композиции, проблемах, которые группа решала. Оценка своего результата. Общее обсуждение качества работ, творческих элементов (выбранный сюжет, оформление деталей композиции).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему научились?

Тема 8.
Как плоское превратить в объёмное?

(Учебник, с. 34—37)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое изделие, выбранное учителем, но соответствующее теме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с приёмом изготовления объёмных деталей путём надрезания и последующего складывания части детали.

Учить учащихся:

• применять освоенные способы и приёмы в своей практической работе.

Совершенствовать умения:

• выполнять биговку, складывать картонные детали;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;

• самостоятельно изготавливать детали по шаблону, изображающему половину детали, симметрично вырезывать, осуществлять контроль по шаблону, аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент);

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 93—94.

Учебная (предметная) проблема урока

Как изготовить клюв или рот животного без применения клея?

_____

_____

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, лист картона, ножницы, шариковая ручка с пустым стержнем; демонстрационные материалы о животных и особенностях их жизне-

деятельности, питания. *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и тонкого картона или картон для ксерокса (ксероксная бумага), клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, шариковая ручка с пустым стержнем, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Беседа о многообразии животного мира. Внимание обращается на формы ртов и клювов разных животных. Обсуждаются причины такого разнообразия (особенности жизни и питания животных).

Промежуточное обобщение

— Почему животный мир так многообразен? (Звери, птицы, рыбы, насекомые живут в разных природных условиях, имеют разный корм, и поэтому у каждого вида животных своя форма тела.)

Работа с учебником (с. 34)

Сравнение строения тел, голов изображённых на иллюстрациях животных. Выполнение задания «Обсудим вместе».

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Работа с учебником (с. 35)

Открытие нового знания и умения. Пробное тренировочное упражнение на изготовление объёмных деталей путём надрезания и последующего складывания части детали.

Промежуточное обобщение

— Можно ли изготовить клюв или рот животного без применения клея? Как вы это сделали?

Работа с учебником (с. 36—37)

Составление детьми своего плана работы и сравнение его с предложенным в учебнике. Обсудите, какой план удачнее.

Изготовление изделия

1. Анализ изделия (с. 36) по памятке 1

Пробные упражнения в получении вариантов деталей клюва. Повторение приёмов разметки детали по шаблону, изображающему половину детали. Обсуждение советов мастера-бобра.

2. Планирование практической работы

Работа по учебнику, с. 37. Соотнесение плана с рисунками.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, изготовления детали клюва, аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 9.
Как согнуть картон по кривой линии?

(Учебник, с. 38—41. Рабочая тетрадь, с. 9)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое изделие из рабочей тетради или выбранное учителем, но соответствующее теме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с приёмом криволинейного сгибания тонкого картона.

Учить применять биговку для получения криволинейных сгибов тонкого картона.

Совершенствовать умения:

• выполнять биговку;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• самостоятельно изготавливать детали по шаблону, изображающему половину детали, симметрично вырезывать, осуществлять контроль по шаблону, аккуратно наклеивать детали на основу (точечно, за фрагмент);

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 93—94.

Учебная (предметная) проблема урока

Можно ли сгибать картон по кривой линии?

_____

_____

_____

_____

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, лист тонкого или ксероксного картона, ножницы, шариковая ручка с пустым

стержнем; демонстрационные материалы о динозаврах. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и тонкого картона или картон для ксерокса, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, шариковая ручка с пустым стержнем, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Беседа о древних животных, о динозаврах, о сказочных драконах. Работа с учебником (с. 38).

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Работа с учебником (с. 38—39)

Обсуждение конструктивных особенностей изделий драконов. Обоснование выбора материала для их изготовления.

Открытие нового знания и умения (с. 39). Пробное тренировочное упражнение на получение криволинейного сгиба. Сравнение приёмов получения прямолинейного и криволинейного сгибов.

Промежуточное обобщение

— Можно ли сгибать картон по кривой линии? Какой приём помогает делать линии сгиба ровными и аккуратными? (Биговка.)

Изготовление изделия

1. Анализ изделия (с. 40) по памятке 1

Выполнение задания о шаблонах (с. 40). Обсуждение советов мастера-бобра.

2. Планирование практической работы

Составление собственного плана, сравнение его с данным в учебнике (с. 41). Соотнесение плана с рисунками.

3. Самостоятельная работа

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, за правильностью выполнения разметки деталей по шаблонам, за изготовлением деталей, за сборкой изделия, за аккуратностью выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по теме, занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как освоен материал блока «Художественная мастерская», что дети не поняли, не усвоили. Если вы заметите, что какое-то задание вызвало затруднение у большинства детей в классе, задумайтесь — это ваша недоработка. Постарайтесь разобрать это затруднение в ходе обсуждения результатов проверки и в последующих темах довести учебный материал до полного понимания детьми.

Ответы к заданиям

Задание 1. Ответ — А — 1, Б — 2.

Задание 2. Ответ — белый гриб, лягушка, цветок, бабочка, ёлка, божья коровка.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (освоение технологии обработки бумаги и картона, средства художественной выразительности)

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Качество выполнения нового технологического способа или приёма (склеивание природных материалов): а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Предметные	Качество выполнения работы в целом: а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Творческие решения: а) открытие нового знания; б) конструктивное предложение; в) технологическое предложение	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Метапредметные	Самостоятельность выполнения отдельных этапов и всей работы: а) полная; б) частичная; в) не может без посторонней помощи	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
	Коммуникативность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные	Работа с информацией (учебник, рабочая тетрадь): а) свободно; б) с затруднениями; в) не умеет	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Личностные	Активность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Анализ уроков

Что достигнуто? Над чем следует подумать?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Чертёжная мастерская

Тема 10.
Что такое технологические операции и способы?

(Учебник, с. 44—47. Рабочая тетрадь, с. 11)

Дата _____

Обратите внимание

Данная тема предполагает расширить знания детей о технологии ручной обработки материалов. Вводится понятие «технологические операции», даётся ряд основных технологических операций и основных способов их выполнения. Тема рассчитана на один или два урока. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется другое изделие из рабочей тетради или выбранное учителем, но соответствующее теме. Рекомендуется для изготовления изделий использовать плотные сорта бумаги, лучше всего картон для ксерокса (ксероксная бумага).

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятиями «технологическая операция», «технологическая карта».

Учить ориентироваться в технологической карте и работать по ней.

Совершенствовать умения:

• переносить ранее приобретённые знания и умения на новую ситуацию (приёмы складывания, разметки и соединения деталей);

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 в приложении учебника;

• развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные

Самостоятельно:

• использовать ранее приобретённые знания и умения в практической работе (разметка по шаблону, резание ножницами, складывание, наклеивание бумажных деталей);

• анализировать образцы изделий по памятке, понимать поставленную цель;

• организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты);
• осуществлять контроль по шаблону;
• отбирать необходимые материалы для изделий.

С помощью учителя:

• сравнивать конструкции и технологии изготовления изделий из одинаковых и разных материалов, находить сходство и различия;
• отделять известное от неизвестного;
• открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, сравнения, рассуждения (понятие «технологические операции», способы выполнения технологических операций);
• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• составлять план предстоящей практической работы и работать по нему;
• выполнять работу по технологической карте;
• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы);
• обобщать (называть то новое, что освоено).

Личностные

Проявлять самостоятельность, активность, инициативность.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое технологические операции и способы выполнения технологических операций? Все ли технологии изготовления изделий одинаковы?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, цветная бумага или ксероксный картон, ножницы. *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и тонкого картона, картон

для ксерокса (вместо цветной бумаги), клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника на с. 44. Сравнение изделий, выполненных учениками из разных материалов. Обсуждение последовательности их изготовления. В ходе обсуждения выделяются общие глаголы: размечал, рисовал; отрезал, вырезал; сгибал, складывал; соединял, склеивал, слеплял; украшал, выполнял отделку. Глаголы со схожими действиями записываются на доске рядами.

Промежуточное обобщение

— Есть ли сходство в действиях при изготовлении изделий из разных материалов? (Да.)

Работа с учебником (с. 44)

Введение понятия «технологическая операция». Термин записывается на доске. Изучение, обсуждение материалов таблицы. Сравнение с записанными на доске глаголами (названиями действий).

Промежуточное обобщение

— Что такое технологические операции? Какие способы выполнения технологических операций вы уже освоили?

Работа по учебнику (с. 45)

Закрепление открытых учениками знаний.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 46) по памятке 1

Открытие нового знания и умения. Работа по учебнику, с. 46. Пробное тренировочное упражнение на изготовление бумажных полосок и складывание из них пружинки.

Примечание. Так как ученики не умеют по линейке размечать полоски, можно раздать готовые или предложить детям подумать, с помощью чего они могут отмерить одинаковое расстояние для разметки полосок. Можно подвести их к тому, что для разметки подойдёт указательный палец. Можно предложить что-то другое.

Выполнение пробного упражнения (с. 46). Внимание обращается на скрепление полосок в начале и в конце складывания, на проглаживание сгибов, взаимоперпендикулярное укладывание полосок.

2. Планирование практической работы

Обсуждение порядка изготовления изделий с записью плана на доске.

- Вырезать шаблоны.
- Разметить детали.
- Вырезать детали.
- Изготовить детали лапок-пружинок.
- Собрать изделие.

Введение понятия «технологическая карта» (с. 47). Наблюдение и обсуждение конструкции карты: название технологических операций и демонстрация их выполнения по конкретному изделию. Отдельный показ способов изготовления основной и дополнительных деталей. Проговаривание последовательности изготовления изделия. Сравнение плана на доске с порядком выполнения и названиями технологических операций в технологической карте.

Промежуточное обобщение

— Схожи ли названия технологических операций с этапами плана? Это поможет или помешает работе по изготовлению изделия?

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Контроль со стороны учителя за порядком на рабочих местах, помощь в ориентации в технологической карте,

контроль точности изготовления деталей, аккуратности выполнения работы.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества работ, творческих элементов (дополнительное оформление).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 11.
Что такое чертёж? Как разметить детали по чертежу?

(Учебник, с. 48—53. Рабочая тетрадь, с. 12)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится три-четыре урока в зависимости от планирования. На данных уроках ученики знакомятся с важнейшими темами начальной школы — чертёж, чтение чертежа, линии чертежа, построение прямоугольника от одного прямого угла (первый способ), линейка как чертёжный инструмент. Первый урок проводится на материале учебника, остальные уроки — на основе изделий рабочей тетради или изделия, выбранного учителем, но соответствующего теме. Целевые установки уроков

единые. Главный результат изучения темы — ученики должны понять назначение чертежа, учиться его читать и выполнять по нему разметку.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятием «чертёж», линиями чертежа (основная, толстая — контуры, надрезы; тонкая — выносная, размерная; штрих и два пунктира — сгиб);

• учить читать чертёж, соотносить детали и их чертежи, узнавать и называть изучаемые линии чертежа;

• познакомить учащихся с линейкой как чертёжным инструментом;

• учить пользоваться линейкой: проводить линии, соединять точки прямой линией, измерять отрезки, строить отрезки заданной длины;

• совершенствовать умение узнавать геометрические фигуры;

• развивать воображение, пространственные представления;

• учить размечать детали по их чертежам, т. е. строить прямоугольник от двух прямых углов по заданным размерам.

Совершенствовать умения:

• откладывать размеры от нулевой точки, проводить прямые линии;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;

• составлять план работы;

• работать по технологической карте.

Развивать воображение, пространственные представления.

Самостоятельно:

• анализировать образцы изделий по памятке 1, понимать поставленную цель;

• организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты);

• осуществлять контроль по шаблонам;

• отбирать необходимые материалы для изделий.

С помощью учителя:

• сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления;

• сравнивать изделия и их чертежи;

• отделять известное от неизвестного;

• открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдение, сравнение, рассуждение, пробные упражнения (понятие «чертёж», линии чертежа — контурная, выносная, сгиба; как читать чертёж, как выполнять разметку детали по её чертежу; угольник, приёмы работы угольником; циркуль, приёмы работы циркулем; понятия «круг», «окружность», «дуга», «радиус»);

• делать выводы о наблюдаемых явлениях;

• осваивать умение читать чертежи и выполнять по ним разметку деталей;

• составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану;

• выполнять работу по технологической карте;

• осуществлять контроль по линейке, угольнику, циркулю;

• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы);

• проверять изделие в действии, корректировать при необходимости его конструкцию, технологию изготовления;

• обобщать (называть то новое, что освоено);

• искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых).

Метапредметные

Самостоятельно:

• организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты);

• отбирать необходимые материалы для изделий.

С помощью учителя:

• сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления;

• осваивать умение работать линейкой (измерять отрезки, проводить прямые линии, проводить линию через две точки, строить отрезки заданной длины);

• сравнивать результаты измерений длин отрезков;

• отделять известное от неизвестного, открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи (назначение, приёмы пользования линейкой);

• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• осуществлять контроль по линейке;
• оценивать результаты работы (точность измерений);
• обобщать (называть то новое, что освоено);
• искать дополнительную информацию в энциклопедиях, Интернете.

Личностные (для тем 11—16)

• Проявлять самостоятельность, активность, инициативность.

Подводить учащихся к пониманию необходимости уважительного отношения к людям разных профессий и результатам их труда, к культуре своего народа.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое чертёж? Как читать чертёж? Что можно делать с помощью линейки?

Как выполнять разметку по чертежу детали?

Оборудование

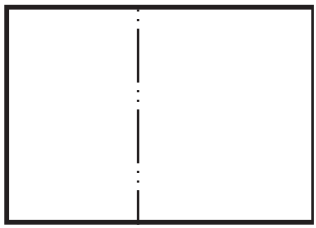
Для учителя. Образцы изделий, классная линейка и доска. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: разные линейки (деревянная, металлическая, пластмассовая, портновская), ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование:* шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждение по материалам учебника, с. 48 (до введения чертежа). Обязательное условие введения темы — демонстрация изделий (открыток) в свёрнутом и развёрнутом виде, их соотнесение с графическими изображениями, чертежами.

Учитель демонстрирует заранее приготовленный на доске чертёж открытки (сначала без указания размеров). В руке держит образец.



— Как устроена эта открытка? (Прямоугольная заготовка, при этом линия сгиба делит её на две неравные части.)

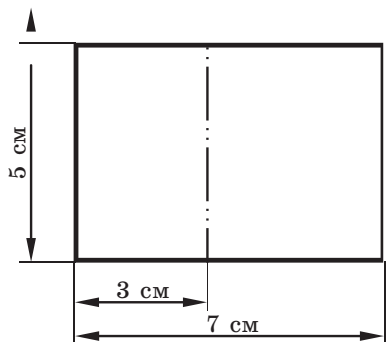
— Посмотрите на доску. Похож начерченный прямоугольник на развёрнутую открытку? Докажите. (Прямоугольная форма и место сгиба.)

— Обратите внимание на линию, показывающую сгиб. (Штрих с двумя пунктирами.)

— Сможете ли вы теперь изготовить открытку, чтобы у всех она была одинакового размера? Почему нет? (Неизвестны размеры.)

— Правильно. Чертёж не только передаёт изображение устройства изделия или детали, но и обязательно указывает все размеры, необходимые при изготовлении этого изделия или детали.

Учитель достраивает чертёж на доске (или открывает заранее подготовленное изображение полного чертежа).



— Теперь вы можете узнать и назвать размеры открытки? (Учитель может использовать выбранные им размеры.)

— Какой длины надо взять прямоугольник?

— Какой ширины?

— Какое расстояние до сгиба?

Промежуточное обобщение

— Такое изображение называется чертежом. Чем чертёж отличается от рисунка? (Чертёж не только повторяет форму открытки (изделия), но и указывает размеры открытки и её деталей, показывает линии сгиба. По рисунку нельзя изготовить одинаковые открытки, а по чертежу можно.)

Работа по учебнику (с. 48)

Детям предлагается рассмотреть аналогичную открытку, её чертёж, линии данного чертежа, назвать габаритные (предельные) размеры и размер отступа для сгиба. После этого дети рассматривают таблицу «Линии чертежа», обсуждают название линий, их начертание и то, что каждая линия обозначает, вспоминают, что для проведения прямых линий следует обязательно пользоваться линейкой или угольником.

Акцентируйте внимание детей на том, что такие линии используются инженерами-конструкторами в настоящих чертежах. Но обычно перед изготовлением чертежа по всем правилам (чертить по линейке, повторять форму детали, соблюдать толщину линий, указывать размеры) инженер делает набросок чертежа на листке бумаги, в рабочей тетради, блокноте: рисует от руки, обычно не пользуясь линейкой, но обязательно проставляет все размеры и использует линии чертежа. Такой чертёж, сделанный от руки, называют эскизом (термин «эскиз» записывается на доске).

Пробное тренировочное упражнение в чтении чертежа, соотнесении рисунка изделия и его чертежа (учебник, с. 49). Обсуждение необходимо построить таким образом, чтобы ученики поняли последовательность (алгоритм) чтения чертежа:

1. Название изделия или детали (в конкретном изделии).
2. Определение формы изделия или детали (если она правильная геометрическая).
3. Определение габаритных размеров изделия или детали (общей длины и общей ширины).
4. Определение размеров всех составных частей изделия или детали.
5. Чтение чертежа по следующим примерным вопросам (см. приложение, памятка 4):

- Как называется изделие?
- Какова форма изделия (или основной детали — основы)?
- Какова общая длина изделия (детали)?
- Какова общая ширина изделия (детали)?
- Каковы размеры изделия (деталей) по длине?
- Каковы размеры изделия (деталей) по ширине?

Промежуточное обобщение

— О чём могут рассказать линии чертежа?

Обсудим вместе

Демонстрация разных линеек. Сравнение их по размерам, материалам, из которых они изготовлены. Рассуждения о том, что можно делать линейкой (использовать как закладку, отрывать бумагу, прижав линейку к листу, использовать как шаблон и пр.).

Чего нельзя сделать без линейки? Главное назначение линейки — проведение прямых линий, замер разных длин.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Работа по учебнику (с. 50)

Обсуждение линий, получившихся при их проведении по линейке. В первом случае карандаш прижимается к линейке. Во втором случае карандаш идёт рядом с линейкой (это частая ошибка детей!).

Пробное тренировочное упражнение в проведении линий по линейке с прижиманием карандаша к ней. Линии проводятся в разных направлениях. Упражнение выполняется на листе бумаги или в рабочей тетради.

Знакомство со шкалой линейки. Введение (или перенос из курса математики) понятия «сантиметр». Обратите внимание на то, что любое расстояние между числами равно одному сантиметру: 0 и 1, 1 и 2, 3 и 4, 8 и 9 и т. д. Особенно это важно для понимания учениками необходимости откладывания размеров от нулевой точки, а не от единицы, как это делают многие дети. Задайте вопрос, от какой точки — 0 или 1 — надо провести прямую линию, чтобы в точке 2 получился отрезок длиной 2 см, в точке 3 — отрезок длиной 3 см и т. д.

Самостоятельная работа

Упражнение в построении отрезков заданной вами длины. Упражнение в измерении отрезков. Упражнение выполняется на листе бумаги или в рабочей тетради.

Дополнительно при наличии достаточного времени проводятся измерения длин школьных предметов. Обсуждение проблемы: можно ли обойтись без линейки? Как

без линейки жили древние люди? Рассказ о мерах длины разных народов. Русский аршин, сажень и др. Можно предложить поискать информацию дома в энциклопедиях, Интернете (с помощью взрослых).

Выполняется задание 2 на с. 50.

Промежуточное обобщение

— Что без линейки точно нельзя выполнить? (Провести прямую линию и измерить отрезки.)

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 52) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях открыток. Чтение чертежа основы открытки, запись размеров.

2. Планирование практической работы

Обсуждение плана изготовления открытки. Соотнесение плана с технологической картой. Обратите внимание на разметку прямоугольника.

3. Обучение разметке прямоугольника от одного прямого угла[1]

Повторите, с какой отметки на линейке начинается разметка (ноль). Продемонстрируйте на доске последовательность разметки прямоугольника, опираясь на данный в учебнике чертёж и инструкционную карту на с. 51.

1-й шаг — отложить размер длины по верхней и нижней сторонам листа-заготовки, провести вертикальную линию.

2-й шаг — отложить размер ширины по левому краю листа-заготовки и проведённой линии, провести горизонтальную линию.

3-й шаг — отложить размер отступа линии сгиба (сверху и снизу), провести вертикальную линию.

Обратите внимание учеников на то, что при разметке проводятся только прямые линии, в том числе и линии сгиба.

Далее обсуждается вопрос контроля точности разметки (по линейке).

4. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет открытки, самостоятельно выполняют разметку основы открытки с опорой на инструкцию в рабочей тетради. Контроль со стороны учителя за точностью выполнения этапов разметки.

---

[1]Можно данный способ освоить до выполнения практической работы по изготовлению изделия.

5. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности изготовления основы открытки, творческих элементов (оформление открыток).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 12.
Как изготовить несколько одинаковых прямоугольников?

(Учебник, с. 54—57)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один—три урока в зависимости от планирования. На данных уроках ученики расширяют знания о чертеже, линиях чертежа, совершенствуют умение его читать, строить прямоугольник от двух прямых углов и размечать на основе этого способа равные полоски. Целевые установки уроков единые.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с народными традициями плетения, с понятиями «ремесленник», «ремёсла», названиями ряда ремёсел, ремёслами родного края.

Учить размечать одинаковые полоски на основе способа построения прямоугольника от двух прямых углов.

Учить выполнять плетение из бумажных полос.

Совершенствовать умения:

• читать чертёж, соотносить детали и их чертежи, узнавать и называть изучаемые линии чертежа;

• размечать детали по их чертежам, т. е. строить прямоугольник от двух прямых углов по заданным размерам;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;

• составлять план работы;

• работать по технологической карте;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 11 (см. с. 110—111).

Учебная (предметная) проблема урока

Как точно изготовить несколько одинаковых прямоугольных полосок?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, классная линейка и доска. *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА, лист писчей бумаги, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: линейка, ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 54.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Открытие нового знания и умения (учебник, с. 55).

— Какому способу разметки прямоугольника вы научились на прошлом уроке?

Подумайте, можно ли таким способом разметить несколько прямоугольников — узких полосок. Как это сделать?

Пробное тренировочное упражнение. Предложите ученикам на листе писчей бумаги выполнить первые два шага разметки — построить вертикальную линию. Это же вы делаете на классной доске. А далее предложите подумать, как на этой основе можно разметить полоски. При возникновении затруднений обратите внимание учеников на рисунки в учебнике на с. 55. Постарайтесь, чтобы ученики сами открыли данный способ разметки полосок.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 56) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях композиций.

2. Планирование практической работы

Обсуждение плана изготовления изделий, выполнение задания на достраивание неполного плана, сравнение с коллективно составленным планом. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа (обратить внимание на разметку прорезей, их надрезание, подклеивание полосок с изнаночной стороны). Чтение чертежа полоски.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет открытки, самостоятельно выполняют разметку деталей. Пользуются советами мастера-бобра. Контроль со стороны учителя за точностью изготовления полосок и плотностью плетения.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности изготовления полосок, плотности плетения, творческих элементов (оформление изделия).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 13.
Можно ли разметить прямоугольник по угольнику?

(Учебник, с. 58—61. Рабочая тетрадь, с. 13)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один — три урока в зависимости от планирования. На данных уроках ученики знакомятся с другими важнейшими темами начальной школы: чертёжный инструмент — угольник, построение прямоугольника с помощью угольника. Целевые установки уроков единые. Главный результат изучения темы — ученики должны правильно называть инструмент — угольник, не путать его с геометрической фигурой треугольником.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с чертёжным инструментом угольником, его назначением, с двумя основными конструкциями угольников.

Учить учащихся:

- находить на угольниках нулевую отметку;
- размечать прямоугольник с помощью угольника;

• экономной разметке нескольких деталей с помощью угольника.

Совершенствовать умения:

• читать чертёж, соотносить детали и их чертежи, узнавать и называть изучаемые линии чертежа, размечать детали по их чертежам;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;

• составлять план работы;

• работать по технологической карте;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 11 (см. с. 110—111).

Учебные (предметные) проблемы урока

Что умеет делать угольник? Можно ли разметить прямоугольник по угольнику?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, угольники, классные угольники, линейки и классная доска. *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА, лист писчей бумаги, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: угольник, линейка, ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 58. Знакомство с угольниками, сравнение чертёжных инструментов по назначению, конструкции, нанесению шкалы (расположение нулевой точки). Обсуждение вопроса, что объединяет все угольники (у всех есть прямой угол), что можно делать с помощью угольника.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Открытие новых знаний и умений. Освоение возможностей конструкции угольников — контроль прямых углов.

Выполнение задания в учебнике на с. 58 «Выполни упражнение».

Промежуточное обобщение

— Что можно делать с помощью угольника? (Проверять прямые углы.)

Обучение разметке прямоугольника с помощью угольника (учебник, с. 59).

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 60) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях изделий. Обсуждение плана изготовления изделий. Выполнение задания на выбор способа разметки. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа (обратить внимание на экономную разметку нескольких прямоугольников). Чтение чертежа листа блокнота (дан на доске). Обсуждение способа контроля точности разметки прямоугольников (по угольнику).

Если есть время на уроке, можно обсудить варианты конструкции изделий, предложить ученикам порассуждать, какими деталями можно дополнить изделия, чтобы они крепились к стене, к холодильнику и т. п.

2. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет открытки, самостоятельно изготавливают изделие. Контроль со стороны учителя за точностью выполнения разметки листов блокнота.

3. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности изготовления листов блокнота, творческих элементов (оформление изделий) по памятке 4.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 14.
Можно ли без шаблона разметить круг?

(Учебник, с. 62—65. Рабочая тетрадь, с. 14)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводятся один—три урока в зависимости от планирования. На данных уроках ученики знакомятся с ещё одной важнейшей темой курса — чертёжный инструмент циркуль, построение окружности с помощью циркуля. Целевые установки уроков единые. Главный результат изучения темы — ученики должны правильно называть инструмент циркуль, уметь правильно его удерживать во время работы, строить окружности.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с циркулем как чертёжным инструментом, с функциональным назначением циркуля, его конструкцией, с понятиями «круг», «окружность», «дуга», «радиус».

Учить учащихся:

• называть части циркуля (головка, ножка, игла, грифель);

• задавать нужный радиус с помощью линейки, строить окружности по заданному радиусу;

• контролировать размер радиуса с помощью циркуля и линейки.

Совершенствовать умения:

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• работать с опорой на рисунки и схемы;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 11 (см. с. 110—111).

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое циркуль? Что умеет делать циркуль? Можно ли без шаблона разметить круг?

Оборудование

Для учителя. Циркуль, классный циркуль, классная доска. *Для учащихся.* Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА, лист писчей бумаги, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: циркуль, линейка, ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 62. Сравнение форм круга и шара. Подбор круглых и шарообразных предметов, изделий. Подведение к выводу о том, что в природе нет предметов идеально круглых и шарообразных форм.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

1. Открытие новых знаний и умений

• Знакомство с циркулем как чертёжным инструментом, его конструкцией, названиями частей.

Практическое исследование конструкции циркуля (учебник, с. 63, «Познакомься с циркулем»). Освоение приёма удержания циркуля за головку и проведения окружностей (любого радиуса). Ученики сначала на листе писчей бумаги пробуют начертить окружность как умеют. Далее предложите им взять циркуль и попробовать провести им (по часовой стрелке для правши, против часовой стрелки для левши), слегка наклоняя циркуль по ходу движения руки.

Спросите у детей, что у них получилось. Введите понятия «круг» и «окружность» (линия — граница круга). Запишите понятия на доске. Познакомьте с понятием «дуга» как часть окружности, незамкнутая кривая линия.

Закрепите приём рисования кругов циркулем тренировкой на листе писчей бумаги.

Промежуточное обобщение

— Можно ли разметить круги с помощью циркуля? Чем отличается круг от окружности?

Работа по учебнику (с. 63)

• Знакомство с понятием «радиус». Обучение способу отмеривания радиуса нужного размера с помощью линейки (учебник, с. 63).

Предложите детям подумать, как с помощью циркуля нарисовать круг нужного размера, как это они делали с помощью шаблона круглой формы. Если они затрудняются, обратите их внимание на иллюстрации в учебнике (циркуль на линейке), предложите рассказать, что они наблюдают. Предложите повторить рисунок — поставить на своих линейках иглу циркуля на ноль, а грифель на отметку 5 см и, удерживая таким образом раствор циркуля, нарисовать окружность на листе бумаги. Далее попросите соединить отрезком проколотую циркулем дырочку — центр круга с любой точкой окружности. Введите понятие «радиус». Предложите измерить его длину. Пусть ученики прорисуют ещё несколько радиусов и замерят их длину.

Промежуточное обобщение

— Что такое радиус? Все ли радиусы в одном круге (окружности) одинаковые? Как отмерить радиус нужного размера?

2. Пробное тренировочное упражнение на закрепление освоенного, выполнение развивающих заданий (учебник, с. 64)

3. Самостоятельная практическая работа (учебник, с. 65)

Обратите внимание учеников, что при построении дуг внутри окружности важно удерживать радиус неизменным.

Следует отметить, что таким образом можно не просто рисовать узоры в круге, но и делить окружность на шесть частей (это пригодится при построении развёрток в 3 классе и при выполнении итоговой контрольной работы в 4 классе).

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности построения окружностей и дуг, творческих элементов (оформление) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Предложите ученикам поэкспериментировать: во время прогулки найти прямую веточку, сломать её пополам (но не разрывая на две половинки) и проверить, можно ли с помощью такого «природного циркуля» размечать круги на снегу, песке или пластилине.

Тема 15.
Мастерская Деда Мороза и Снегурочки

(Учебник, с. 66—69. Рабочая тетрадь, с. 16—18)

Дата _____

Обратите внимание

На тему рекомендуется отвести один-два урока. Это коллективный проект, в котором каждый ученик или пары учеников изготавливают новогодние игрушки на основе кругов и их частей.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с чертежом круглой детали, с приёмами деления круга на части (складыванием, на глаз).

Учить изготавливать детали конусообразной формы из кругов.

Совершенствовать умения:

• задавать нужный радиус с помощью линейки, строить окружности по заданному радиусу;

• контролировать размер радиуса с помощью циркуля и линейки;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 в приложении учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 11 (см. с. 110—111).

_____

_____

_____

Учебная (предметная) проблема урока

Что такое конус и как его изготовить?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, изготовленных на основе конусов, циркуль, классный циркуль, классная доска. *Для учащихся*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА, лист макулатурной бумаги или газеты. Инструменты: циркуль, линейка, ножницы, карандаш, кисточка. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, подкладной лист, тряпочка для рук.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 66. Углубление понимания сути проектной формы работы. Проект — творческая работа.

Сравнение образцов изделий, изготовленных на основе конусов, выделение общей конусообразной детали. Обсуждение способов изготовления игрушек.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Открытие новых знаний и умений. Работа по учебнику, с. 67. Знакомство с чертежами круглых деталей. Сравнение рисунков кругов и их чертежей. Знакомство со штрихпунктирной линией чертежа — осевая, центровая, — обозначающей центр окружности. Повторение материала о радиусе, обозначение радиуса на чертежах.

Промежуточное обобщение

— Как чертёж помогает разметке круглой детали? Какой линией обозначается центр на чертежах окружностей?

Пробное тренировочное упражнение. Можно выполнять на готовых кругах или на кругах, изготовленных учащимися. Ученики делают надрез до центра круга и скручивают его в конус, наблюдая, как меняется ширина конуса. Далее разрезают пополам и одну половину — на четверти. Скручивают конусы, наблюдают получившиеся формы.

Промежуточное обобщение

— Как изготовить части круга? Одинаковые ли по ширине получаются конусы из разных частей круга?

Изготовление изделия

1. Анализ игрушки на основе конуса по технологической карте (с. 69)

Выявление проблем, обсуждение путей их решения.

2. Выполнение проекта

• Деление на группы (2—3 чел.).

• Распределение работы в группах (с помощью учителя).

• Самостоятельное изготовление изделий с опорой на рисунки и технологическую карту.

3. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Защита проекта. Совместное обсуждение решённых в ходе работы конструкторских и технологических проблем, творческих решений (в оформлении, конструкции) по памяткам 3, 4.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по теме, занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как ученики поняли материал

блока «Чертёжная мастерская», что они не поняли, не усвоили. Если вы заметите, что какое-то задание вызвало затруднение у большинства детей в классе, задумайтесь — это ваша недоработка. Постарайтесь объяснить его в ходе обсуждения результатов проверки и в последующих темах довести учебный материал до полного понимания детьми.

Задание 1. Ответ — линейка, угольник, циркуль.

Задание 2. Ответ — Б.

Задание 3. Ответ — А, Б.

Задание 4. Ответ — Б.

Задание 5. Ответ — Г-1, В-2, Б-3, А-4.

Обсудите ответы по рекомендациям учебника.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (освоение технологии обработки пластических масс)

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Качество выполнения нового технологического способа или приёма (склеивание природных материалов): а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
	Качество выполнения работы в целом: а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____

Продолжение

Планируемые результаты	**Критерии оценки деятельности учащихся**	**Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке**	**Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения**
Предметные	Творческие решения: а) открытие нового знания; б) конструктивное предложение; в) технологическое предложение	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Метапредметные	Самостоятельность выполнения отдельных этапов и всей работы: а) полная; б) частичная; в) не может без посторонней помощи	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
	Коммуникативность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные		б) _____	б) _____
	Работа с информацией (учебник, рабочая тетрадь): а) свободно; б) с затруднениями; в) не умеет	а) _____ б) _____ в) _____	а) _____ б) _____ в) _____
Личностные	Активность: а) высокая; б) низкая	а) _____ б) _____	а) _____ б) _____

Анализ уроков

Что достигнуто? Над чем следует подумать?

_____

_____

Конструкторская мастерская

Тема 16.
Какой секрет у подвижных игрушек?

(Учебник, с. 72—75. Рабочая тетрадь, с. 19)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводятся один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя или из рабочей тетради. Целевые установки уроков единые. Интересно построить уроки в форме игры в мастерскую, в которой дети изготовят игрушки для себя или других детей в подарок. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятиями «подвижное и неподвижное соединение деталей», «шарнир», «шило», с назначением шила.

Учить учащихся:

• приёмам безопасной работы шилом и правилам его хранения;

• изготавливать шарнир — соединение деталей по принципу качения детали.

Совершенствовать умения:

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• размечать детали по шаблонам, изображающим половины деталей;
• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;
• использовать ранее освоенные способы разметки и отделки изделий;
• составлять план работы;
• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;
• развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные (для тем 16—23)

Самостоятельно:
• анализировать образцы изделий по памятке 1, понимать поставленную цель;
• организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты);
• осуществлять контроль по шаблонам.
С помощью учителя:
• сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления;
• классифицировать изделия и машины (по конструкции, назначению, функциям);
• отделять известное от неизвестного, открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, сравнения, рассуждения, пробные упражнения, испытания (виды и способы соединения деталей разных изделий, приёмы работы шилом, доступные шарнирные механизмы, соединительные материалы, щелевой замок, понятие «макет машины»);
• делать выводы о наблюдаемых явлениях;
• составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану;
• отбирать необходимые материалы для изделий;
• выполнять работу по технологической карте;
• осуществлять контроль по линейке, угольнику, циркулю;
• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы);
• проверять изделие в действии, корректировать при необходимости его конструкцию, технологию изготовления;
• обобщать (называть то новое, что освоено);
• искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых).

Личностные (для тем 16—23)

Подводить учащихся к пониманию необходимости уважительного отношения к людям труда и результатам их труда, к защитникам Родины, к близким, пожилым, соседям и др.

Учебные (предметные) проблемы урока

Какие виды соединения деталей бывают в разных конструкциях, изделиях? Какими способами можно соединить детали подвижно и неподвижно? Какой секрет у подвижной игрушки?

Оборудование

Для учителя. Предметы, имеющие в своих конструкциях подвижное и неподвижное соединение (учебник, с. 72—73 и др.). *Для учеников*. Материалы: картон средней плотности и плотный, цветная бумага, клей ПВА. Приспособления: шаблоны. Инструменты: шило, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: зубочистка (спичка, тонкая палочка), подкладная доска, кусок гофрокартона или ластик.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 72. Сравнение конструкций предметов (изделий), знакомых ученикам, с подвижным и неподвижным соединением деталей. Подведение к выводу о том, что детали в разных конструкциях соединяются неподвижно или подвижно. Вспоминаются примеры неподвижного соединения (склеенные, сшитые детали). Обсуждаются варианты подвижного соединения на знакомых ученикам конструкциях, изделиях. Оно может быть на винте или заклёпке (например, ножницы), на оси (например, колёса машины).

Промежуточное обобщение

— Какие виды соединения деталей бывают в разных конструкциях, изделиях? Какими способами можно соединить детали подвижно и неподвижно? Выполнение заданий в учебнике на с. 72—73.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 74) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях игрушек. Обсуждение конструкции шарнирного механизма. Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — изготовление отверстия для шарнира).

Знакомство с новым инструментом — шилом, обсуждение и выведение правил хранения шила. Сравнение с правилами, данными в учебнике.

Пробное тренировочное упражнение на освоение приёмов работы шилом (учебник, с. 74). Важно обращать внимание на правильное удержание шила при прокалывании и расположение свободной руки подальше от конца шила.

Конструкторско-технологическая задача: что можно подложить под картонную заготовку, чтобы не повредить парту и получить широкое отверстие? (Ластик, кусок гофрокартона.)

Промежуточное обобщение

— Для чего мастеру нужно шило? Что надо помнить при работе с шилом?

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделия, соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

Конструкторско-технологическая задача (вспомнить, что такое биговка): как согнуть картон для разметки двойной детали.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет игрушки, самостоятельно выполняют разметку деталей. Пользуются советами мастера-бобра. Проверка конструкций в действии, корректировка.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности разметки деталей, изготовления и сборки шарнира (свободное качение подвижной детали), творческих элементов (оформление изделия) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 17.
Как из неподвижной игрушки сделать подвижную?

(Учебник, с. 76—79)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя. Целевые установки уроков единые. Интересно построить уроки в форме игры в мастерскую, в которой дети изготовят игрушки для себя или других детей в подарок. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятиями «разборная конструкция» и «неразборная конструкция».

Учить изготавливать шарнир — соединение деталей по принципу вращения (соединение на проволоке).

Совершенствовать умения:

• различать подвижное и неподвижное соединение деталей;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• прокалывать отверстия шилом;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 в приложении учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и отделки изделий;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебные (предметные) проблемы урока

Какие бывают изделия по сложности конструкции? Как из неподвижной игрушки сделать подвижную?

Оборудование

Для учителя. Изделия, имеющие неразборную и разборную конструкцию (учебник, с. 76—77 и др.). *Для учеников*. Материалы: картон средней плотности и плотный, цветная бумага, клей ПВА, проволока средней толщины. Инструменты: шило, карандаш, ножницы, кисточка для клея. Приспособления: шаблоны. *Дополнительное оборудование*: подкладная доска, кусок гофрокартона или ластик.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 76. Сравнение разборных и неразборных конструкций

предметов (изделий), знакомых ученикам, подведение к выводу о том, что разные конструкции разбираются или не разбираются. Называются примеры соответствующих изделий, находящихся в классе.

Решение конструкторской задачи на с. 76 (внизу).

Промежуточное обобщение

— Какие бывают изделия по сложности конструкции?

Выполнение заданий в учебнике на с. 77.

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 78) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях игрушек. Обсуждение разницы между неподвижным и подвижным соединением деталей лапок и туловища, конструкции шарнирного механизма (использование проволоки в качестве оси шарнира, её закрепление). Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — как соединить детали проволокой, как её закрепить).

Выполнение заданий «Сделай открытие» (учебник, с. 78). Пробное тренировочное упражнение на закрепление концов проволоки скручиванием на стержень шариковой ручки, на карандаш, руками. Выбор лучшего способа. Обсуждение советов мастера-бобра.

Промежуточное обобщение

— Как из неподвижной игрушки сделать подвижную?

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделий. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет игрушки, самостоятельно выполняют разметку деталей. Пользуются советами мастера-бобра. Проверка конструкций в действии, корректировка.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности разметки деталей, изготовления и сборки шарнира (свободное качение подвижной детали), творческих элементов (оформление изделия).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 18.
Ещё один способ сделать игрушку подвижной

(Учебник, с. 80—81. Рабочая тетрадь, с. 20)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя или из рабочей тетради. Целевые установки уроков единые. Интересно построить уроки в форме игры в мастерскую, в которой дети изготовят игрушки для себя или других детей в подарок. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с подвижным механизмом по принципу марионетки.

Учить учащихся изготавливать подвижный механизм по принципу марионетки.

Совершенствовать умения:

• различать подвижное и неподвижное соединение деталей;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
• прокалывать отверстия шилом;
• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 в приложении учебника;
• использовать ранее освоенные способы разметки и отделки изделий;
• составлять план работы;
• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;
• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебная (предметная) проблема урока

Как заставить двигаться все детали лап или рук и ног в игрушках?

Оборудование

Для учителя. Изделия по типу «дергунчик» с механизмом марионетки. *Для учеников*. Материалы: картон средней плотности и плотный, цветная бумага, клей ПВА, проволока средней толщины, толстая нитка. Приспособления: шаблоны. Инструменты: шило, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: подкладная доска, кусок гофрокартона или ластик.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 80.

Введение нового знания о подвижном механизме по типу марионетки: демонстрация образцов с лицевой стороны с демонстрацией движения деталей лап или рук и ног. Обсуждение конструкции подвижного механизма с

изнаночной стороны изделия (известно — шарнирное крепление деталей на проволоку, неизвестно — ниточное соединение деталей).

Промежуточное обобщение

— Как надо усовершенствовать шарнирный механизм, чтобы заставить одновременно двигаться все детали лап или рук и ног в игрушках?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образца изделия (с. 80) по памятке 1

Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — как соединить детали нитками). Схему ниточного соединения деталей рекомендуется изобразить на доске. Внимание обращается на наличие двух отверстий на верхних частях деталей конечностей, обсуждается назначение каждого отверстия: верхнее — для привязывания ниток, нижнее — для крепления проволокой к детали туловища. Обсуждение советов мастера-бобра.

2. Планирование практической деятельности

Составление плана изготовления изделий. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет игрушки, самостоятельно выполняют разметку деталей. Пользуются советами мастера-бобра. Проверка конструкций в действии, корректировка.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности разметки деталей, изготовления и сборки шарнира (свободное качение по-

движной детали), творческих элементов (оформление изделия) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 19.
Что заставляет вращаться пропеллер?

(Учебник, с. 82—85)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя. Целевые установки уроков единые. Интересно построить уроки в форме игры в мастерскую, в которой дети изготовят игрушки для себя или других детей в подарок.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с использованием пропеллера в технических устройствах, машинах, назначением пропеллера (охлаждение, увеличение подъёмной силы, вращение жёрнова мельницы).

Учить изготавливать макет пропеллера из бумаги.

Совершенствовать умения:

• узнавать подвижное и неподвижное соединение деталей;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• читать чертёж и размечать детали по чертежу по линейке или угольнику;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и отделки изделий;
• составлять план работы;
• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;
• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебные (предметные) проблемы урока

Какую работу выполняет пропеллер? Что заставляет его вращаться?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, иллюстрации и фотографии технических устройств, в которых имеется пропеллер. *Для учеников*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА. Инструменты: линейка или угольник, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: подкладная доска.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 82. Сравнение технических конструкций (ветряная мельница, вертолёт, самолёт), нахождение сходства и различий (вертолёт и самолёт летают, у всех трёх есть пропеллер). Обсуждение назначения пропеллера. Называние своих примеров технических устройств, имеющих пропеллер, и его назначение в этих устройствах. Выполнение задания в учебнике на с. 83.

Промежуточное обобщение

— Какую работу выполняет пропеллер? Что заставляет его вращаться?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 84) по памятке 1

Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — как изготовить пропеллер). Повторение приёмов разметки круга с помощью циркуля, получения части круга. Чтение чертежа круглой детали.

Выполнение пробного тренировочного упражнения (с. 84). Чтение чертежа, изготовление полос, сборка по схеме в технологической карте. Обсуждение советов мастера.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделий. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики выбирают сюжет игрушки, самостоятельно выполняют разметку деталей. Пользуются советами мастера-бобра. Проверка конструкций в действии, корректировка.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности разметки деталей, изготовления детали пропеллера и сборки изделия (свободное вращение при движении модели, надетой на руку), творческих элементов (оформление изделия) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 20.
Можно ли соединить детали без соединительных материалов?

(Учебник, с. 86—89. Рабочая тетрадь, с. 21)

Дата _____

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя или из рабочей тетради. Целевые установки уроков единые.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятиями «модель», «щелевой замок», с масштабной сеткой. Дать общее представление об истории освоения неба человеком, об основных конструктивных частях самолёта.

Учить учащихся:

• изготавливать шаблоны деталей по масштабной сетке;

• изготавливать щелевой замок в картонных конструкциях.

Совершенствовать умения:

• узнавать разъёмное и неразъёмное соединение деталей;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки и отделки изделий;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебные (предметные) проблемы урока

Можно ли соединить детали без соединительных материалов? Что такое щелевой замок?

Оборудование

Для учителя. Изделия, собранные с помощью щелевого замка. *Для учеников*. Материалы: картон средней плотности и плотный, цветная бумага, лист клетчатой бумаги, клей ПВА, толстая нитка. Инструменты: линейка, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: подкладная доска.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 86. Сравнение конструктивных особенностей летательных аппаратов с крыльями и летательных аппаратов, наполненных воздухом (у самолётов — наличие крыльев, вытянутая узкая форма фюзеляжа, полёт за счёт скорости и подъёмной силы воздушного потока; дирижабль и воздушный шар — наполненные газом ёмкости). Обсуждение сходства и различий дирижабля и воздушного шара (дирижабль — управляемая с помощью двигателя конструкция).

Ответы на задание: 5→3→4→1→2. Можно предложить ученикам найти дома информацию о том, что было изобретено раньше — дирижабль или самолёт.

Промежуточное обобщение

— Какие конструкции бывают у летательных аппаратов?

Выполнение заданий в учебнике на с. 87. Введение понятия «модель» (см. словарик).

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образца изделия (с. 88) по памятке 1

Обсуждение конструктивных особенностей картонной модели. Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — как соединить детали).

Пробное тренировочное упражнение (на двух кусочках картона) по изготовлению прорезей и соединению деталей с их помощью (учебник, с. 88). Знакомство с щелевым замком. Обсуждение совета мастера-бобра, корректировка ширины прорезей.

Промежуточное обобщение

— Что такое щелевой замок? О чём надо помнить при его изготовлении?

Открытие нового знания. Учебник, с. 89. Знакомство с масштабной сеткой, разметкой деталей по сетке. Обсуждается вопрос: как изменится размер деталей, если увеличить размер каждой клеточки или уменьшить (по рисункам на доске)?

Промежуточное обобщение

— Как сетка с разным размером клеток может помочь в разметке деталей?

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления макета самолёта. Внимание обращается на то, что на клетчатой бумаге размечаются шаблоны деталей, по которым затем будут размечены картонные детали.

3. Самостоятельная работа по изготовлению макета самолёта

Ученики самостоятельно выполняют разметку деталей по клеткам. Пользуются советом мастера-бобра. Проведение испытания макета, проведение исследования (с. 89), дополнение конструкции утяжелителями.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности разметки деталей, изготовления щелевых замков и сборки макета, его лётных качеств.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 21.
День защитника Отечества.
Изменяется ли вооружение в армии?

(Учебник, с. 90—93. Рабочая тетрадь, с. 22)

Дата _____

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с историей Вооружённых сил России, с профессиями женщин в современной российской армии (общее представление).

Учить изготавливать объёмную вставку для открытки.

Совершенствовать умения:

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• использовать освоенные знания и умения для выполнения практического задания;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебные (предметные) проблемы урока

Каким было вооружение российской армии в разные времена? Служат ли в армии женщины? Кем?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, информация об истории вооружения российской армии в разные эпохи. *Для учеников*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, клей ПВА. Инструменты: линейка или угольник, карандаш, ножницы, кисточка для клея. Приспособления: шаблоны. *Дополнительное оборудование*: подкладная доска, кусок гофрокартона или ластик.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 90. Сравнение вооружений разных эпох в таблице по горизонтали и по вертикали. Подведение к выводу о том, что военная техника, как и любая другая, изменяется, совершенствуется. Мощная военная техника — гарантия защиты государства от внешних врагов.

Выполнение заданий в учебнике на с. 91.

Промежуточное обобщение

Каким было вооружение российской армии в разные времена, менялось ли оно? Служат ли в армии женщины?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 92) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях игрушек. Расчёт размеров основы открытки от размеров шаблона (учебник, с. 93: технологическая карта, операция — разметка деталей). Обсуждение конструктивных

особенностей открыток (объёмные вставки, их крепление). Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — как прикрепить вставку к открытке).

Пробное тренировочное упражнение на изготовление и закрепление вставки в основу открытки. Обсуждение результатов.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделий. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Изготовление изделий по технологической карте

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества открыток (точность размеров основы открытки, изготовление вставки), творческих элементов (оформление изделия).

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 22.
Как машины помогают человеку?

(Учебник, с. 94—97. Рабочая тетрадь, с. 23)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по

выбору учителя или из рабочей тетради. Целевые установки уроков единые. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с понятиями «макет», «развёртка». Расширить представление о видах транспорта трёх сфер (земля, вода, небо), спецмашинах, их назначении.

Учить учащихся:

• изготавливать макет машин на основе готовых развёрток;

• наклеивать крупные детали на картон.

Совершенствовать умения:

• выполнять биговку;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебные (предметные) проблемы урока

Как машины помогают человеку? Чем макет отличается от модели?

Оборудование

Для учителя. Изделия, информация о разных видах транспорта и спецмашин. *Для учеников*. Материалы: тонкий картон, цветная бумага, мучной клейстер или разбавленный клей ПВА. Инструменты: шило, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: шариковая ручка с пустым стержнем, подкладная доска.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 94. Обсуждение сфер использования транспортных средств (земля, воздух, вода), конструктивных особенностей групп транспорта, который едет по земле, ходит по воде, летает по небу. Подведение к выводу о том, что назначение транспорта определяет его конструктивные особенности.

Выполнение заданий в учебнике на с. 95.

Промежуточное обобщение

— Как машины помогают человеку? Где они работают?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 96) по памятке 1

Выявление способов изготовления макетов. Введение понятий «макет», «развёртка макета». Определение деталей автомобиля на развёртке (крыша, капот, крышка багажника, боковые стороны). Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки. Неизвестное — как сделать развёртку более плотной. Знакомство с советом мастера-бобра.

Пробное тренировочное упражнение по наклеиванию крупной бумажной детали на картон. Внимание обращается на нанесение клея (точечно или на всю поверхность). Рекомендуется сравнить результаты использования клея ПВА и клейстера. Выбирается качественный способ наклеивания (всей поверхностью, клейстером).

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделий, соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Выполнение биговки перед сгибанием.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества выполнения макета.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 23.
Поздравляем женщин и девочек

(Учебник, с. 98—101)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя. Целевые установки уроков единые. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с некоторыми способами передачи информации, с открыткой как одним из способов передачи информации, с историей происхождения открытки.

Учить конструировать объёмную деталь на прорезях для декоративной вставки.

Совершенствовать умения:

• узнавать разборные и неразборные конструкции;

• подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;
• использовать ранее освоенные способы разметки и отделки изделий;
• составлять план работы;
• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;
• развивать воображение, пространственные представления, глазомер.

Личностные и метапредметные результаты, общие с темой 16 (см. с. 136—137).

Учебные (предметные) проблемы урока

О чём может рассказать открытка? Как можно придать объём декоративным деталям поздравительной открытки?

Оборудование

Для учителя. Открытки (односложные, двухсложные, трёхсложные), образцы изделий-открыток. *Для учеников*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, листы из глянцевых журналов, старые открытки (для сюжетной картинки), клей ПВА. Инструменты: линейка или угольник, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: подкладная доска.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 98. Беседа о том, как передаётся различная информация (звуковая, визуальная). Об истории появления открыток, их назначении, конструкциях.

Выполнение первого задания на с. 99.

Промежуточное обобщение

— О чём может рассказать открытка?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Пробное тренировочное упражнение (учебник, с. 99) — по изготовлению объёмной детали на прорезях.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 100) по памятке 1

Нахождение общего и различий в конструкциях открыток. Выявление известного и неизвестного в технологии изготовления игрушки (неизвестное — из чего и как изготовить вставку-букет, чтобы она была плотной, держала вертикальное положение). Обсуждение. Основное предложение — вырезать изображение из открытки (оно само по себе уже плотное) или вырезать из журнала и наклеить на тонкий картон или плотную бумагу.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделий. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Ученики подбирают открытки или иллюстрации из журнала, самостоятельно выполняют разметку деталей. Пользуются советами мастера-бобра.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение точности разметки деталей, изготовления и сборки шарнира (свободное качение подвижной детали), творческих элементов (оформление изделия) по памятке 3.

Тема 24.
Что интересного в работе архитектора?

(Учебник, с. 102—108. Рабочая тетрадь, с. 23—24)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится от одного до трёх уроков. Это групповой проект, на котором ученики демонстрируют умение применять ранее приобретённые знания и умения для выполнения макета города, улицы.

Целевые установки темы

Предметные

Дать учащимся общее представление о профессиональной деятельности архитектора, об архитектуре, об использовании архитектором средств художественной выразительности.

Познакомить с отдельными образцами зодчества.

Совершенствовать умения:

• обоснованно подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• использовать ранее освоенные способы разметки (с помощью чертёжных инструментов, по шаблонам), формообразования (складывание, способ биговки) и отделки изделий;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• рассказывать о выполненной работе (защищать проект);

• развивать фантазию, воображение, пространственные представления, глазомер.

Метапредметные

Самостоятельно:

• организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном (рационально размещать материалы и инструменты);

• осуществлять контроль по линейке, угольнику и шаблонам;

• отбирать необходимые материалы для изделия.

С помощью учителя:

• осваивать умение использовать ранее приобретённые знания и умения в практической работе (разметка с помощью чертёжных инструментов и др.);

• сравнивать конструктивные и декоративные особенности зданий, разных по времени и функциональному назначению;

• работать в группе, выполнять роли, осуществлять сотрудничество;

• обсуждать задание, отделять известное от неизвестного, открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (получение сложных объёмных форм на основе известных приёмов складывания, надрезания, вырезания);

• составлять план предстоящей практической работы, и работать по составленному плану;

• выполнять работу по технологической карте;

• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность сборки, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, формы, общей композиции макета);

• обобщать (называть то новое, что освоено);

• осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике.

Личностные

Выполнять данную учителем часть задания, осваивать умение договариваться и помогать друг другу в совместной работе.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что интересного в работе архитектора? Что такое архитектура?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий — элементов макета, информация об архитектуре разных времён, характерных

чертах архитектурных стилей, иллюстрации. *Для учеников*. Материалы: набор цветной бумаги и картона, листы картона для основы макета, мучной клейстер, клей ПВА. Инструменты: линейка или угольник, карандаш, ножницы, кисточка для клея. *Дополнительное оборудование*: шаблоны, шариковая ручка с пустым стержнем, подкладная доска.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 102—103. Выявление разницы между деятельностью архитектора и строителя. Что такое проектирование здания и что такое строительство здания? Подведение к выводу о различиях внешнего вида строений, зданий, о разнообразии архитектурных стилей по времени и странам. Учить детей узнавать стили по характерным деталям декора, конструкций.

Промежуточное обобщение

— Что интересного в работе архитектора? Что такое архитектура?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 104—107) по памятке 1

Узнавание знакомых деталей в изображении макета. Выявление конструктивных особенностей макетов зданий, обсуждение способов изготовления макетов с опорой на рисунки, способа наклеивания крупных бумажных деталей, например дорожных полос (на всю поверхность клейстером). Обсуждение материалов, из которых можно изготовить макеты зданий (тонкий цветной картон), требований к ним (плотность, прочность). Обсуждение сюжета макета, в котором есть здания и транспорт: улица или перекрёсток в городе, двор с детской площадкой, будущее нашего села (деревни) и др.

Пробное тренировочное упражнение по изготовлению макетов зданий. Обсуждение необходимости биговки для складывания макетов.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления макета, основных его деталей. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

Деление на группы, выбор сюжета макета, распределение обязанностей (с помощью учителя). Изготовление макета.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Защита проекта. Совместное обсуждение результатов, решённых в ходе работы конструкторских и технологических проблем, творческих решений (в оформлении, конструкции) по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по теме, занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как ученики поняли материал блока «Конструкторская мастерская», что не поняли, не усвоили. Если вы заметите, что какое-то задание вызвало затруднение у большинства детей в классе, задумайтесь — это ваша недоработка. Постарайтесь объяснить его в ходе обсуждения результатов проверки и в последующих темах довести учебный материал до полного понимания детьми.

Задание 1. Ответ — 1, 3.

Задание 2. Ответ — 4.

Задание 3. Ответ — архитектор, художник, инженер-конструктор.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (освоение основ конструирования)

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Качество выполнения нового технологического способа или приёма (склеивание природных материалов): а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ б) _____ в) _____	а) _____ б) _____ в) _____
	Качество выполнения работы в целом: а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ б) _____ в) _____	а) _____ б) _____ в) _____
	Творческие решения: а) открытие нового знания;	а) _____	а) _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	б) конструктивное предложение; в) технологическое предложение	б) _____ в) _____	б) _____ в) _____
Метапредметные	Самостоятельность выполнения отдельных этапов и всей работы: а) полная; б) частичная; в) не может без посторонней помощи	а) _____ б) _____ в) _____	а) _____ б) _____ в) _____
	Коммуникативность: а) высокая; б) низкая	а) _____ б) _____	а) _____ б) _____
	Работа с информацией (учебник, рабочая тетрадь):	а) _____	а) _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные	а) свободно; б) с затруднениями; в) не умеет	б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Личностные	Активность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Анализ уроков

Что достигнуто? Над чем следует подумать?

Рукодельная мастерская

Тема 25.
Какие бывают ткани?

(Учебник, с. 110—113. Рабочая тетрадь, с. 25)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя или из рабочей тетради. Целевые установки уроков единые. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с ткачеством и вязанием, трикотажем и нетканными материалами (флизелин, синтепон, ватные диски), с использованием тканей, трикотажа, нетканых материалов, с профессией швеи и вязальщицы.

Учить:

• исследовать и различать ткани, трикотаж, нетканые материалы по их строению и свойствам;

• размечать детали из нетканых материалов на глаз и по шаблонам, точечно соединять детали клеем, пришивать бусину.

Совершенствовать умения:

• переносить известные знания и умения в новую ситуацию, на новые материалы;

• обоснованно подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• использовать ранее известные способы отделки изделий (окрашивание акварельными красками);

• использовать знания о средствах художественной выразительности;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать фантазию, воображение, пространственные представления.

Метапредметные (для тем 25—29)

Самостоятельно:

• анализировать образцы изделий по памятке 1;

• организовывать рабочее место для работы с текстилем (рационально размещать материалы и инструменты);

• осуществлять контроль по шаблонам и лекалам.

С помощью учителя:

• наблюдать и сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, конструктивные особенности изделий, вышивки, технологические последовательности изготовления изделий из ткани и других материалов;

• классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены;

• отделять известное от неизвестного;

• открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна, натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты);

• делать выводы о наблюдаемых явлениях;

• составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану;

• выполнять работу по технологической карте;

• оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и вырезания деталей, аккуратность наклеивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы);

• проверять изделие в действии, корректировать при необходимости его конструкцию, технологию изготовления;

• обобщать (называть то новое, что освоено);

• искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);

• осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике.

Личностные (для тем 25—29)

Поощрять и разъяснять необходимость уважительного отношения к труду мастеров.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое трикотаж и нетканые материалы? Какое у них строение? Где они используются?

Оборудование

Для учителя. Образцы тканей (канва, ситец, драп и др.), трикотажа, синтепона, флизелина, ватных дисков. *Для учащихся.* Материалы: образцы тканей (канва, ситец, драп и др.), трикотажа, синтепона, флизелина, ватных дисков, нитки, бусина, набор цветной бумаги и картона. Инструменты: ножницы, иголка. Приспособления: шаблоны.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение, исследования и рассуждения по материалам учебника, с. 110—111.

Промежуточное обобщение

— Что такое трикотаж и нетканые материалы? Какое у них строение? Где они используются?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 112) по памятке 1

Пробное тренировочное упражнение по исследованию технологических способов обработки ватных дисков (надрезание, отрезание, получение половинки диска складыванием или отрезанием). Наблюдения, сравнения, выбор лучших способов обработки. Обсуждение советов мастера-бобра.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления аппликации. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте.

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества выполнения аппликации на основе памятки 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 26.
Какие бывают нитки? Как они используются?

(Учебник, с. 114—117)

Дата _____

Обратите внимание

На тему отводится один или два урока в зависимости от планирования. При двухчасовом планировании на втором уроке выполняется изделие, аналогичное первому, по выбору учителя или из рабочей тетради. Целевые установки уроков единые. Изготовление изделий можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с видами ниток (шёлковые, мулине, швейные, пряжа), их использованием, происхождением шерстяных ниток — пряжи. Изготовление пряжи — прядение. Отображение древнего ремесла прядения в картинах художников.

Учить учащихся:

• различать швейные нитки, мулине, пряжу;

• изготавливать кольца для помпона с помощью циркуля;

• изготавливать помпон из пряжи.

Совершенствовать умения:

• читать чертёж круга, кольца;

• обоснованно подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия;
• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;
• использовать знания о средствах художественной выразительности (цветосочетания);
• составлять план работы;
• соединять детали щелевым замком;
• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;
• развивать фантазию, воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. в теме 25 (с. 167).

Учебные (предметные) проблемы урока

Какие бывают нитки? Как они используются? Как изготавливается пряжа?

Оборудование

Для учителя. Образцы ниток (швейные, вышивальные — мулине и шёлк, вязальные — пряжа), иллюстрации по теме прядения и вязания. *Для учащихся*. Материалы: образцы ниток (швейные, вышивальные — мулине и шёлк, вязальные — пряжа), картон средней плотности. Инструменты: циркуль, ножницы, толстая игла. Приспособления: шаблоны.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение, исследования и рассуждения по материалам учебника, с. 114—115.

Промежуточное обобщение

— Какие бывают нитки? Как они используются? Как изготавливается пряжа?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 116—117) по памятке 1
Особое внимание уделяется чертежу кольца.

Пробное тренировочное упражнение по изготовлению двух колец и формированию помпона. Обсуждение советов мастера-бобра.

Можно предложить ученикам порассуждать, какие ещё изделия обычно украшают помпонами, попросить привести примеры из личного опыта.

2. Планирование практической работы
Составление плана изготовления аппликации. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества выполнения изделия по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 27.
Что такое натуральные ткани? Каковы их свойства?

(Учебник, с. 118—121. Рабочая тетрадь, с. 26)

Дата _____

Обратите внимание

В данной теме ученики осваивают соединение картона с тканью путём склеивания. Важно для выполнения предложенных изделий использовать клейстер (1 ст. л. муки развести в стакане воды, размешать, довести до

кипения, хранить в холодильнике) для равномерного ровного соединения материалов без пузырей. Клейстер наносится на ткань два раза с интервалом для его впитывания в ткань, сушится под прессом. Перед сборкой коробки выполняется биговка.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить учащихся с видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные), их происхождением, основными свойствами, способами соединения деталей из ткани.

Учить учащихся:

• определять поперечное и продольное направление ткани по кромке и возможности тянуться;

• определять лицевую и изнаночную стороны ткани по яркости рисунка;

• наносить клейстер на большую тканевую поверхность.

Совершенствовать умения:

• обоснованно подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• использовать знания о средствах художественной выразительности (цветосочетания);

• выполнять биговку для сгибания картонной детали;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать фантазию, воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. в теме 25 (с. 167).

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое натуральные ткани? Какие у них свойства?

Оборудование

Для учителя. Образцы картонных изделий, оклеенных тканью. *Для учащихся*. Материалы: картон средней плот-

ности, лоскут хлопчатобумажной ткани, цветная бумага, другие материалы для отделки (тесьма, мех и пр.), мучной клейстер. Инструменты: ножницы, карандаш (цветной), мелок для ткани, кисточка для клея. Приспособления: шаблоны, шариковая ручка с пустым стержнем, подкладная доска.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение, исследования и рассуждения по материалам учебника, с. 118—119.

Промежуточное обобщение

— Что вы узнали о натуральных тканях?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 120) по памятке 1

Особое внимание уделяется отделке коробки лоскутом ткани, обсуждению способов соединения ткани и картона (пробное упражнение).

Пробное тренировочное упражнение по наклеиванию ткани на картон. Главное — нанесение клейстера на всю поверхность ткани, ожидание, пока ткань пропитается клейстером, нанесение второго слоя клейстера, натягивание ткани на картон, сушка под прессом.

Обсуждение советов мастера-бобра.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделия. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества выполнения изделия по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 28.
Строчка косого стежка. Есть ли у неё «дочки»?

(Учебник, с. 122—125. Рабочая тетрадь, с. 27)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на два—четыре урока, на которых осваиваются строчка косого стежка и её вариант «крестик» как производное от основной строчки. Изготавливается изделие с вышивкой крестиком.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить с вышивками разных народов, со строчкой косого стежка и её основными вариантами «крестик», «стебельчатая строчка», с канвой как с тканью для вышивания крестиком.

Учить учащихся:

• различать мотивы вышивок, технику их выполнения (крестиком, гладью);

• закреплять при вышивании нитку на ткани безузелковым способом;

• самостоятельно зашивать дырки на одежде;

• выполнять строчку косого стежка, «крестик»;

• выполнять вышивку крестиком на канве по счёту с опорой на рисунок на клетчатой бумаге;

• изготавливать шаблон основы мешочка и размечать по нему.

Совершенствовать умения:

• различать, выделять стежок и строчку;

• безопасно пользоваться швейной иглой и булавками;

• обоснованно подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке 1 из приложения учебника;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать фантазию, воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. в теме 25 (с. 167).

Учебные (предметные) проблемы урока

Строчка косого стежка. Есть ли у неё варианты-«дочки»?

Оборудование

Для учителя. Образцы вышивок разных народов России (натуральные, их изображения), канва, образцы изделий с вышивками крестиком, игла демонстрационная с ниткой мулине, магнит. *Для учащихся*. Материалы: нитки мулине, лоскут канвы, отрезок ленты или тесьмы. Инструменты: штопальная игла, ножницы, карандаш (цветной). Приспособления: шаблон, швейные булавки. *Дополнительное оборудование*: рисунки вышивок на клетчатой бумаге.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 122. Рассматривание вышивок, их сравнение, классификация по видам вышивки (крестиком или гладью). Обсуждение рисунков, мотивов вышивок (природные, геометрические), цветосочетаний.

Промежуточное обобщение

— Что нового вы узнали о вышивках?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Работа по учебнику (с. 123)

• Освоение безузелкового способа крепления нитки на ткани. Выполняется на обратной стороне ткани. Игла цепляет одну-две нити ткани, протягивается, оставляя конец длиной до 1 см. Повторно захватывает эти же две нити и затягивает мини-стежок. Далее игла выводится в том же месте на лицевую сторону ткани. С этого места начинается прокладывание стежков, т. е. вышивание.

• Освоение приёмов выполнения строчки косого стежка через край на поверхности ткани. Упражнение выполняется на плотной основе, например на куске канвы. Внимание обращается на направление движения иглы — слева направо, чтобы видеть стежки, и на вертикальное положение иглы при прокалывании ткани. После выполнения строчки на поверхности ткани ученикам предлагается пройти той же иглой в обратном порядке. Делается вывод-открытие — строчка-«крестик».

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 124) по памятке 1

Особое внимание при обсуждении уделяется порядку изготовления изделия (сначала выполняется вышивка, затем разметка основы мешочка), материалу для изготовления шаблона основы мешочка (не картон, а бумага, можно в клетку), креплению шаблона к ткани булавками (так как ткань подвижна, смещается). Что сделать раньше: обработку строчкой косого стежка краёв мешочка или его сшивание по краям? Обсуждаются советы мастера-бобра.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделия. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества выполнения изделия по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Тема 29.
Как ткань превращается в изделие? Лекало

(Учебник, с. 126—129. Рабочая тетрадь, с. 28—29)

Дата _____

Обратите внимание

Тема рассчитана на два—четыре урока, на которых ученики знакомятся с технологической последовательностью изготовления изделия из ткани, сравнивают технологию с другими известными, знакомятся с лекалом.

Целевые установки темы

Предметные

Познакомить с понятием «лекало», с особенностями резания ткани и разметки деталей кроя по лекалу; с технологическими операциями изготовления изделий из ткани, их особенностями в сравнении с технологическими операциями изготовления изделий из бумаги, картона.

Учить учащихся:

• определять и называть технологическую последовательность изготовления швейного изделия, сравнивать её с другими известными технологическими последовательностями;

• подбирать способы выполнения технологических операций из числа известных, находить сходство и различия;

• пользоваться и изготавливать лекала на основе правильной геометрической формы (прямоугольник);

• пришивать тесьму (ленту) косыми стежками.

Совершенствовать умения:

• завязывать узелок на конце нитки;

• использовать освоенные строчки для изготовления швейного изделия;

• пришивать бусины;

• обоснованно подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия;

• выполнять анализ образцов изделий по памятке в приложении учебника;

• составлять план работы;

• работать с опорой на рисунки и схемы, технологическую карту;

• развивать фантазию, воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. в теме 25 (с. 167).

Учебные (предметные) проблемы урока

Как ткань превращается в изделие? Что такое лекало? Как им пользоваться?

Оборудование

Для учителя. Образцы изделий, образцы сыпучей и несыпучей ткани, лоскут демонстрационной ткани, портновский мелок, обмылок или цветные кусочки мыла для тканей, простой и цветной карандаши. *Для учащихся*. Материалы: лоскуты сыпучей и несыпучей ткани (драп, фланель и др.), нитки мулине, отрезок ленты или тесьмы, бусина. Инструменты: игла, ножницы, портновский мелок, обмылок, простой карандаш, цветной карандаш, линейка. Приспособления: швейные булавки.

Сценарий урока

Обсудим вместе

Обсуждение и рассуждения по материалам учебника, с. 126.

Промежуточное обобщение

— Есть ли что-то общее в последовательности изготовления футляров и аппликаций из бумаги?

Практическая работа

Организация рабочего места

Учитель раздаёт детям необходимое оборудование для урока. Ученики готовят рабочие места. Проверяют друг у друга раскладку предметов.

Работа по учебнику (с. 126)

• Исследование и обсуждение последовательности (технологии) изготовления футляров. Сравнение и выявление особенностей выполнения операции разметки разными инструментами и приспособлениями (острый карандаш цепляет за нити, мел оставляет хороший след, но осыпается, обмылок сохраняет долго след линии, при разметке по линейке ткань сдвигается). Вывод — лучшие инструменты — портновский мел, обмылок, цветной карандаш.

• Введение понятия «лекало» как разновидность шаблона. Его особенность — прибавки на швы включены в шаблон. Обсуждение вопроса, из какого материала лучше изготавливать лекало — плотного или тонкого. Подведение учеников к мысли о том, что, так как ткань подвижна, лекало лучше прикалывать, а поэтому оно должно быть изготовлено из тонкого материала (бумаги, кальки, газеты, плёнки).

Промежуточное обобщение

— Отличается ли последовательность изготовления изделия из ткани от последовательности изготовления изделия из бумаги и картона? Какими инструментами лучше выполнять разметку деталей на ткани? Чем лекало отличатся от шаблона?

Изготовление изделия

1. Анализ образцов изделий (с. 128) по памятке 1

Сравнение с мешочком для сюрпризов (по конструкции, материалам, отделке). Обсуждение порядка выполнения технологических операций по изготовлению изделия (сначала выполняется разметка основы мешочка, затем отделка и сборка), требований к материалам для основы мешочка, необходимости изготовления лекала (или использования готового, его изменения), необходимости крепления лекала к ткани булавками. Выбор соединительных строчек (строчка косого или прямого стежка). Обсуждение советов мастера-бобра.

2. Планирование практической работы

Составление плана изготовления изделия. Соотнесение плана с технологической картой, обсуждение особенностей каждого этапа.

3. Самостоятельная работа по технологической карте

4. Уборка рабочих мест

Оценка результатов деятельности учащихся на уроке

Совместное обсуждение качества выполнения изделия по памятке 3.

Итоговое обобщение

— Что нового вы сегодня узнали на уроке? Чему новому вы научились?

Подведите общий итог. Отметьте, что существует много разных материалов, из которых изготавливают разные изделия, но изготовление почти всех изделий проходит по одним и тем же этапам от разметки до отделки.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (освоение технологии обработки ткани, текстиля)

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Качество выполнения нового технологического способа или приёма (склеивание природных материалов): а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ б) _____ в) _____	а) _____ б) _____ в) _____

Продолжение

Планируемые результаты	**Критерии оценки деятельности учащихся**	**Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке**	**Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения**
Предметные	Качество выполнения работы в целом: а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
	Творческие решения: а) открытие нового знания; б) конструктивное предложение; в) технологическое предложение	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Метапредметные	Самостоятельность выполнения отдельных этапов и всей работы:	а) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные	а) полная; б) частичная; в) не может без посторонней помощи	б) _____ в) _____	б) _____ в) _____
	Коммуникативность: а) высокая; б) низкая	а) _____ б) _____	а) _____ б) _____
	Работа с информацией (учебник, рабочая тетрадь): а) свободно; б) с затруднениями; в) не умеет	а) _____ б) _____ в) _____	а) _____ б) _____ в) _____

Продолжение

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Личностные	Активность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Анализ уроков

Что достигнуто? Над чем следует подумать?

Тема 30.
Что узнали, чему научились

Проверочная итоговая работа по курсу 2 класса выполняется на отдельном уроке. Задания помогут вам увидеть, как освоен материал всего курса, что дети не поняли, не усвоили.

Задание 1. Ответ — цвет, форма, светотень, симметрия.

Задание 2. Ответ — 1, 3, 4.

Задание 3. Ответ — 2.

Задание 4. Ответ — 1Б, 2В, 3А.

Задание 5. Ответ — 1Б, 2В, 3А, 4Г.

Обсудите ответы.

Если ученик выполнил правильно задания 1, 3, 4, 5, он освоил программу курса 2 класса. Задание 2 — на умение соотнести конструктивные особенности изделий с их назначением — показатель творческих конструкторских и дизайнерских способностей.

Приложение

Карта личностного развития учащихся

Обратите внимание

Рекомендуется к концу каждой четверти оценивать продвижение каждого ученика в личностном развитии и овладении учебно-познавательной деятельностью. При этом следует помнить, что конечный результат не может быть суммарным итогом наблюдений. Это те индивидуальные приобретения, к которым пришёл ребёнок за определённый период обучения.

Годовым показателем развития являются результаты к концу IV четверти (не суммарные!).

Критерии оценивания в баллах

Качество выполнения работ, изделий:
1 — низкий уровень;
2 — средний уровень (с недостатками);
3 — высокий уровень.

Творческие способности:
1 — репродуктивный уровень (не может работать без посторонней помощи);
2 — частично продуктивный (делает открытие и выполняет работу с посторонней помощью);
3 — продуктивный (самостоятельно открывает новые и использует известные знания в незнакомых ситуациях).

Личностные качества: умение работать с информацией; коммуникабельность; проектная деятельность:
1 — низкий уровень;
2 — средний уровень;
3 — высокий уровень.

Примечание

Можно вместо цифровых показателей использовать цветовые.

Если достижения ребёнка долгое время остаются в графе низких показателей, учитель должен выяснить причины затруднений и продумать меры необходимой помощи.

Карта личностного развития учащихся

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (изделий)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информацией		Коммуникабельность (умение общаться)	
			Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение результатов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	I											
	II											
	III											
	IV											
2	I											
	II											
	III											
	IV											

3	I											
	II											
	III											
	IV											
4	I											
	II											
	III											
	IV											
5	I											
	II											
	III											
	IV											
6	I											
	II											
	III											
	IV											

Продолжение

Фамилия и имя ученика		Учебная четверть	Качество выполнения работы (изделий)	Творческие способности				Личностные качества				Умение работать с информацией		Коммуникабельность (умение общаться)		
				Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения		Самостоятельность	Активность	Инициативность		Обобщение результатов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми	
	1	2	3	4	5	6		7	8	9		10	11	12	13	
7		I														
		II														
		III														
		IV														
8		I														
		II														
		III														
		IV														

9	I											
	II											
	III											
	IV											
10	I											
	II											
	III											
	IV											
11	I											
	II											
	III											
	IV											
12	I											
	II											
	III											
	IV											

Продолжение

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (изделий)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информацией		Коммуникабельность (умение общаться)	
			Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение результатов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	I											
	II											
	III											
	IV											
14	I											
	II											
	III											
	IV											

15	I											
	II											
	III											
	IV											
16	I											
	II											
	III											
	IV											
17	I											
	II											
	III											
	IV											
18	I											
	II											
	III											
	IV											

Продолжение

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (изделий)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информацией		Коммуникабельность (умение общаться)	
			Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение результатов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	I											
	II											
	III											
	IV											
20	I											
	II											
	III											
	IV											

21	I											
	II											
	III											
	IV											
22	I											
	II											
	III											
	IV											
23	I											
	II											
	III											
	IV											
24	I											
	II											
	III											
	IV											

Продолжение

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (изделий)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информацией		Коммуникабельность (умение общаться)	
			Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение результатов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	I											
	II											
	III											
	IV											
26	I											
	II											
	III											
	IV											

27	I											
	II											
	III											
	IV											
28	I											
	II											
	III											
	IV											
29	I											
	II											
	III											
	IV											
30	I											
	II											
	III											
	IV											

Словарь терминов и понятий

Водонепроницаемость — способность материала противостоять пропусканию воды.

Гибкость — способность материала изгибаться, гнуться и сохранять изогнутую форму.

Глянец — блеск начищенной, отполированной или покрытой лаком поверхности материала. Противоположные свойства: матовость, зернистость, шероховатость.

Деталь — часть изделия, изготовленная из однородного материала без применения сборочных операций.

Деформация (искажение) — изменение формы или размеров тела под воздействием внешних сил: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб.

Заготовка — материал, продукт или другой предмет производства, из которого при дальнейшей обработке получаются изделия (вариант для ученика: материал, заготовленный для работы).

Изделие — предмет или совокупность предметов производства, подлежащих изготовлению.

Инструмент — орудие для работы (может быть ручной, станочный, механизированный; контрольно-измерительный).

Конструкция — устройство любого изделия; бывает простая (неразборная), но чаще сложная (разборная).

Машина — механизм или совокупность механизмов, выполняющих полезную работу в процессе производства, транспортирования или обеспечивающих преобразование энергии.

Операция — каждое отдельное действие (этап) в ряду других, из которых складывается процесс изготовления изделия, получения продукта; шаг на пути к результату.

Пластичность — годность к лепке, податливость: свойство твёрдых тел необратимо деформироваться под действием механических нагрузок.

Плотность — рыхлость.

Приспособление — предмет, устройство, облегчающее выполнение отдельных технологических операций или работу в целом.

Прочность — свойство материала в определённых условиях и пределах не разрушаться (определяется в сравнении).

Разметка — нанесение на заготовку точек и линий, указывающих контуры (очертания) подлежащих механической обработке поверхностей.

Сгиб — место, по которому что-либо согнуто или сгибается.

Сгибание — придание чему-либо дугообразной, изогнутой формы.

Складывание — сложение в результате перегибания, сгибания для придания формы (например, в технике оригами).

Стежок — расстояние (длина нитки) между двумя проколами материала иглой (в шитье, вышивании).

Строчка — последовательный ряд стежков.

Технология — совокупность методов (способов) обработки (переработки) сырья, полуфабрикатов, изделий; наука о способах воздействия на сырьё, материалы и полуфабрикаты соответствующими орудиями производства (то же, что мастерство).

Трафарет — приспособление для ускорения чертёжно-графических работ: пластина с отверстиями, выполненными по форме и с размерами деталей и их элементов.

Упругость — свойство тел восстанавливать свою форму и объём (твёрдые тела) либо только объём (газы, жидкости) после прекращения действия внешних сил или других причин (например, нагревание).

Шаблон — образец, по которому изготавливают одинаковые детали; приспособление, помогающее делать много ровных одинаковых геометрических фигур.

Швейное изделие — изделие, изготовленное в результате швейного процесса (с помощью ниток и игл).

Шов — место соединения сшитых материалов; линия, проложенная строчкой; последовательный ряд стежков на материале в один или несколько слоёв.

Эластичность — гибкость, тягучесть; способность материала испытывать значительные упругие обратимые деформации без разрушения при небольших усилиях.

Содержание

Научно-методические основы курса и их реализация в УМК
Основные характеристики курса в соответствии с целями и задачами ФГОС..... 3
Особенности курса..... 4
Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, которые согласно требованиям ФГОС формируются при изучении предмета «Технология» во 2 классе 5

Пример Рабочей программы по учебному предмету «Технология» для 2 класса

Планируемые результаты освоения учебного предмета по итогам обучения во 2 классе
Личностные результаты 16
Метапредметные результаты 16
Предметные результаты 17

Содержание учебного предмета «Технология» во 2 классе
Особенности содержания учебника 19
Особенности структуры учебника 22
Электронная форма учебника 32

Тематическое планирование (34/68 часов) 34

Сценарии уроков

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ МАСТЕРСКАЯ

Тема 1. Что ты уже знаешь? 69
Тема 2. Зачем художнику знать о цвете, форме и размере? 74
Тема 3. Какова роль цвета в композиции? 78
Тема 4. Какие бывают цветочные композиции? 81
Тема 5. Как увидеть белое изображение на белом фоне? 84
Тема 6. Что такое симметрия? Как получить симметричные детали? 88
Тема 7. Можно ли сгибать картон? Как? 92
Тема 8. Как плоское превратить в объёмное? 97
Тема 9. Как согнуть картон по кривой линии? 100

ЧЕРТЁЖНАЯ МАСТЕРСКАЯ

Тема 10. Что такое технологические операции и способы? 106

Тема 11. Что такое чертёж? Как разметить детали по чертежу? 110
Тема 12. Как изготовить несколько одинаковых прямоугольников? 118
Тема 13. Можно ли разметить прямоугольник по угольнику? 121
Тема 14. Можно ли без шаблона разметить круг? 124
Тема 15. Мастерская Деда Мороза и Снегурочки 128

КОНСТРУКТОРСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

Тема 16. Какой секрет у подвижных игрушек? ... 135
Тема 17. Как из неподвижной игрушки сделать подвижную? 139
Тема 18. Ещё один способ сделать игрушку подвижной 142
Тема 19. Что заставляет вращаться пропеллер? ... 145
Тема 20. Можно ли соединить детали без соединительных материалов? 148
Тема 21. День защитника Отечества. Изменяется ли вооружение в армии? 151
Тема 22. Как машины помогают человеку? 153
Тема 23. Поздравляем женщин и девочек 156
Тема 24. Что интересного в работе архитектора? 159

РУКОДЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ

Тема 25. Какие бывают ткани? 166
Тема 26. Какие бывают нитки? Как они используются? 169
Тема 27. Что такое натуральные ткани? Каковы их свойства? 171
Тема 28. Строчка косого стежка. Есть ли у неё «дочки»? 174
Тема 29. Как ткань превращается в изделие? Лекало 177
Тема 30. Что узнали, чему научились 184

Приложение 185

Карта личностного развития учащихся 186

Словарь терминов и понятий 196

□ □□□□

Индивидуальное планирование учителя

Индивидуальное планирование учителя

Индивидуальное планирование учителя

Индивидуальное планирование учителя

Индивидуальное планирование учителя

Индивидуальное планирование учителя

Индивидуальное планирование учителя

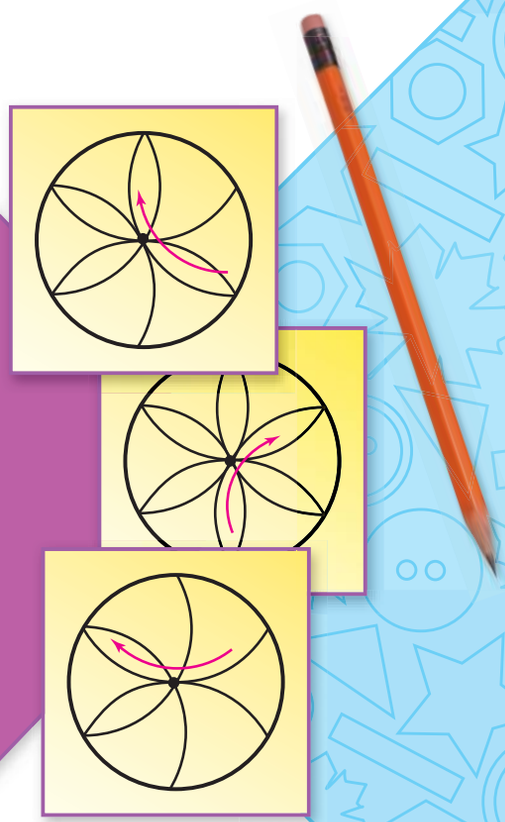
Индивидуальное планирование учителя

Учебник имеет электронную форму
Дополнительные материалы размещены в электронном каталоге издательства «Просвещение» на интернет-ресурсе www.prosv.ru

Е. А. Лутцева, Т. П. Зуева
Технология. 2 класс

- Рабочие программы. 1–4 классы
- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Методическое пособие с поурочными разработками

Сайт «Начальная школа»
http://1-4.prosv.ru



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
www.prosv.ru

ТЕХНОЛОГИЯ
Методическое пособие с поурочными разработками
2
Школа России

ШКОЛА РОССИИ

Е. А. Лутцева
Т. П. Зуева

Технология

Методическое пособие с поурочными разработками

2