



Е. А. Лутцева
Т. П. Зуева

Технология

Методическое пособие
с поурочными
разработками




ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

ШКОЛА РОССИИ



Е. А. Лутцева

Т. П. Зуева

Технология

**Методическое пособие
с поурочными
разработками**

**Пособие для учителей
общеобразовательных
организаций**

Москва
«Просвещение»
2014

3
класс

УДК 372.8:62
ББК 74.263
Л86

16+

Серия «Школа России» основана в 2001 году

Лутцева Е. А.
Л86 Технология. Методическое пособие с поурочными разработками. 3 класс : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Е. А. Лутцева, Т. П. Зуева. — М. : Просвещение, 2014. — 184 с. — (Школа России). — ISBN 978-5-09-030528-0.

Данное пособие призвано способствовать реализации в практике учителя требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, определённых ФГОС. В пособии представлены научно-методические основы курса и их реализация в УМК для 3 класса, тематическое планирование, планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные) по итогам обучения в 3 классе, разработки уроков.

УДК 372.8:62
ББК 74.263

ISBN 978-5-09-030528-0

© Издательство «Просвещение», 2014
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2014
Все права защищены

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В УМК

Основные характеристики курса в соответствии с целями и задачами ФГОС

Учебно-методический комплект «Технология» для 3 класса состоит из учебника, рабочей тетради и пособия «Методические рекомендации. Технология. 3 класс». УМК разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России и на основе программы «Технология» для 1—4 классов Е. А. Лутцевой и Т. П. Зуевой, в которой реализуются основные требования примерной программы по технологии. УМК входит в учебно-методический комплект «Школа России».

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 реализован в учебное время, а 1 час — во внеурочное время в ходе художественно-практической проектной деятельности. При одночасовом планировании работа ведётся по материалам учебника с использованием дополнительных материалов в рабочей тетради (заготовки, полуфабрикаты), при двухчасовом — по материалам учебника и рабочей тетради (дополнительные задания к темам, дополнительное изделие), а также с использованием заданий, подобранных учителем в соответствии с изучаемой темой. Примерное распределение часов представлено в таблице «Календарно-тематическое планирование».

Основные задачи курса «Технология» в 3 классе:

- расширение технико-технологических знаний и умений через доступные исследования, самостоятельный поиск приёмов обработки материалов, опыты, наблюдения, поисковые тренировочные упражнения, изготовление изделий (объёмных форм на основе развёрток, подвижных игрушек), освоение художественных техник;
- расширение знаний о современных информационных технологиях и совершенствование умения пользоваться персональным компьютером (работа с материалами CD-дисков, Интернетом);
- развитие умения проводить аналогии, переносить известное (освоенные общие способы обработки) в новую ситуацию (на другие материалы), анализировать задания

с опорой на памятки, отделять известное от неизвестного, синтезировать, самостоятельно составлять план и использовать приобретённые знания в собственной творческой деятельности, обобщать (формирование учебной деятельности);

- развитие умения управлять своей деятельностью (принимать цель, планировать, контролировать, корректировать, оценивать результаты своего труда и труда одноклассников);

- развитие коммуникативных способностей и качеств личности — умение работать парами и небольшими группами, выполнять социальные роли;

- знакомство с профессиями мастеров, воспитание уважения к культуре своего народа и других народов, самоуважения и способности к самооценке.

Особенности курса

Начиная с 3 класса основная форма заданий — простейшие технологические проекты (групповые и индивидуальные), базой для реализации которых являются освоенные в 1 и 2 классах предметные знания и умения по технологии, математике, изобразительному искусству, уровень развития творческого, конструкторско-технологического мышления учащихся, умение работать с информацией. Данные способности формируются на уроках в ходе наблюдений, обсуждений, обобщений, выполнения поисковых, пробных или тренировочных упражнений.

В учебнике 3 класса сохраняются особенности отбора и построения содержания учебного материала, обеспечивающие развитие школьников и достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования. Изделия как результат проектных заданий являются средством для решения конкретных учебных задач. Выбор изделий не носит случайный характер, а отвечает целям и задачам каждого урока. Изделия в учебнике подобраны в чётко продуманной последовательности в соответствии с изучаемыми темами и конкретными учебными задачами. Любое задание доступно для выполнения и обязательно содержит не более одного-двух новых художественно-декоративных или конструкторских знаний и новых умений, которые могут быть открыты и самостоятельно освоены детьми в ходе его выполнения. Это обеспечивает качественное изготовление изделий не более чем за 20 минут от времени урока и исключает обязательные домашние задания.

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 (например, как размечать конкретное изделие, собирать его и оформлять) или конструкторских знаний (вид соединения, выбор подходящего способа соединения или освоение нового). На отдельных тренировочных материалах дети пробуют разные способы выполнения технологической операции, отбирают самый удачный из них. Такие упражнения занимают около 5 минут урока и обеспечивают не только качественное выполнение практической работы, но и являются одним из гарантов существенного сокращения времени её выполнения — до 20 минут.

Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, которые согласно ФГОС формируются при изучении предмета «Технология» в 3 классе

Вышеизложенные особенности курса, отбора и построения его содержания обеспечивают реализацию требований ФГОС НОО. В 3 классе заложены следующие возможности для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

1) формирование основ российской гражданской идентичности чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности, ценности многонационального российского общества, гуманистических и демократических ценностных ориентаций.

Реализуется через построение разделов учебника в форме художественных мастерских, что позволяет учителю моделировать реальный творческий процесс. Содержание разделов учебника выстроено в форме мастерских. Ученикам предлагается организовать свои аналогичные мастерские для знакомства с работой мастеров и последующего выполнения практических заданий. Соответственно в содержание каждого раздела включены примеры видов деятельности мастеров и результатов их труда (мастерская скульптора; рукодельницы; инженера, конструктора, строителя; кукольника). Например, темы: проект «Парад военной техники», «Наша армия родная»,

«Вышивка и вышивание» и др. Информация о культуре народов России, истории России, мировой культуре: с. 44, 64, 65, 90, 91, 92, 104, 105, 108, 109 и др.;

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

Достижению данного результата способствуют специально подобранная система вопросов и заданий, направленных на знакомство с историей трудовой культуры прошлого и настоящего времени, а также деятельностная методика обучения, например по темам: «Скульптуры разных времён и народов», «Вышивка и вышивание» и др.;

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

Решение данных задач реализуется в беседах на темы: «Скульптуры разных времён и народов» (с. 20—21), «Статуэтки» (с. 22—23), «Рельеф и его виды» (с. 28—29), «Вышивка и вышивание» (с. 38—39), «Строительство и украшение дома» (с. 64—65) и др.;

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

Практическая адаптация. Решение данной проблемы связано, с одной стороны, с формированием у детей навыков самообслуживания (в соответствии с возрастными особенностями), а с другой — с необходимостью формирования у учащихся универсальных учебных действий, являющихся основой успешности обучения, самостоятельного поиска путей решения как учебных, так и практических задач и проблем. Кроме того, данный курс технологии знакомит учеников с информационными технологиями и обучает умению пользоваться компьютером (это первый раздел учебника). В третьем классе навыки самообслуживания связаны с обучением доступным приёмам шитья, вышивания, пришивания пуговиц (раздел «Мастерская рукодельниц»).

Интеллектуальная адаптация. На протяжении всего курса в процессе наблюдений за реальной предметной средой и рассматривания иллюстративного материала учебников школьники имеют возможность учиться выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, классификации, обобщения. Умение выделять проблему (неизвестное) формируется в ходе обсуждения по данным в учебниках вопросам о конструктивных особенностях предлагаемых изделий и технологии их изготовления. Реальная возможность наблюдать и оценивать собственную практическую деятельность создаёт благоприятную возможность для освоения умений планировать предстоящую практическую работу, контролировать

самостоятельную деятельность, оценивать свои и чужие результаты. Вопросы и проектные задания, представленные в учебниках, стимулируют и нацеливают учащихся на поиск информации в различных источниках: энциклопедиях, справочниках, Интернете;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

В 3 классе ведущая форма заданий — групповые проекты. Работа в группах учит школьников распределять роли (шмуктитулы, предваряющие разделы) и выполнять их в совместной деятельности, а также учит умению сотрудничать, помогать друг другу, обсуждать идеи и проблемы, отстаивать своё мнение, доказывать свою правоту, слушать собеседника и уважать его мнение.

В курсе технологии учитывается принцип природосообразности, в частности соответствия образно-логическому способу мышления детей младшего школьного возраста, на основе которого специальным образом выстроено содержание курса в каждом классе (от простого к сложному, постепенное введение новых знаний и умений, изучение нового на основе сравнения и аналогий, использование опытно-практического пути открытия нового); подобраны доступные привлекательные изделия. Высококачественные иллюстрации учебников дают возможность всем без исключения ученикам справиться с предлагаемыми учебными заданиями, что обеспечивает высокую мотивацию учебной деятельности, самоуважение от успешно выполненной работы, адекватную самооценку собственных успехов и возможностей;

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

Формирование компьютерной грамотности в 3 классе подразумевает умение работать с готовой информацией на электронных носителях, а также первоначальный совместный поиск конкретной тематической информации в Интернете под руководством взрослых, а затем постепенный переход к самостоятельному поиску технической, технологической и другой тематической информации по конкретным темам и направлениям (с. 19, 29, 39, 55, 84 и др.). Руководящая и направляющая деятельность учителя и родителей по поиску и использованию возможностей информационной среды внешних электронных носителей и Интернета позволяет формировать информационную культуру, ответственность в информационной деятельности;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

Возможность достижения данных результатов обеспечивается интеграцией курса технологии с курсом изобразительного искусства. Наиболее ярко это проявляется в темах первого раздела 1 класса «Художественная мастерская». В 3 классе задания построены так, чтобы учить школьников применять известные знания в новых ситуациях, например: «Определи, какие средства художественной выразительности использовал художник в этих работах: форму, светотень, цветовой контраст» (с. 23). Также дана схема дизайн-анализа образца изделия (с. 119), использовать которую рекомендуется при выполнении каждого практического задания;

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

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 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, например новогодние проекты: работа в них по группам предполагает изготовление игрушек и других изделий, которые могли бы украсить не только класс, но и коридоры и рекреации школы. Эти моменты обсуждаются на подготовительном этапе проекта. В 3 классе ученики выполняют специализированный проект «Подарок малышам — «Волшебное дерево» (с. 48—49), направленный на воспитание эмоционально-нравственной отзывчивости учеников, понимание и сопереживание чувствам других (в данном случае первоклассников). Задания, данные в конце рубрик «Проверь себя», направлены на пробуждение желания помогать одноклассникам при возникновении затруднений в работе.

Кроме того, курс предлагает продолжение проектной деятельности во внеурочное и внеклассное время, о чём говорится в авторской программе. В тематику проектов включено направление «Социальные проекты». Они позволяют вовлекать учеников 3 класса в общественно полезную деятельность, направленную на помощь пожилым людям и детям;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения

не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Реализация данного направления обеспечивается включением учащихся прежде всего в проектную деятельность. Возможности проектной деятельности в плане развития навыков сотрудничества, умения договариваться, помогать и поддерживать друг друга были описаны выше. Кроме этого, на протяжении всего курса ученики в силу разных способностей и темпов работы учатся помогать друг другу в практической части урока при изготовлении изделий;

10) 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, канцелярский нож). Важно, что методикой не предусмотрено предъявление и заучивание готовых правил. В процессе организации учителем целенаправленной деятельности ученики самостоятельно формулируют правила. Это обеспечивает их устойчивое понимание, прочное запоминание и формирует необходимый навык безопасной работы.

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.

Метапредметные результаты:

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

Целеполагание предполагает умение соотносить то, что уже известно и усвоено учащимися, и то, что ещё не известно и требует поиска путей и способов решения выявленных проблем. В предложенном 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 на с. 6—10, 20, 22 и др. Заложенная в учебниках схема анализа образцов включена

и в заданиях учебника, и в Приложении (памятки). Обязательный развёрнутый анализ образцов направлен на обучение школьников умению отделять известное от неизвестного (особенности выбора материалов, конструкции и технологии изготовления изделия), выдвигать варианты решения проблемы, практически апробировать оптимальное её решение.

В учебник включены рубрики «Обсудим вместе» и «Вспомним, обсудим», которые содержат вопросы, обеспечивающие формирование умения рассуждать, искать решения предлагаемых проблем, например на с. 8, 10, 14, 18 и др. Кроме того, знакомство с новым материалом строится на приёме сравнения его физических, механических и технологических свойств с аналогичными свойствами уже освоенного материала. Такой дидактический приём позволяет развивать следующие мыслительные операции: установление аналогий, перенесение уже изученного в схожие или новые ситуации. Проектная деятельность направлена на самостоятельный поиск решений предлагаемых задач и проблем, в том числе в определённых учебных ситуациях с опорой на памятки, которые позволяют формировать, развивать и совершенствовать соответствующие универсальные учебные действия;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

В курсе технологии основные способы решения проблем творческого и поискового характера — это самостоятельные доступные исследования и пробные поисковые упражнения. Для реализации указанного результата разработаны рубрики: «Проведи исследование», «Сделай открытие». Содержание рубрик проходит через все классы данного курса, начиная с первого, и предоставляет возможности учащимся открывать новые знания и умения, а также применять их в самостоятельной практической деятельности. Также в учебники включены вопросы проблемного характера, предполагающие рассуждение и нахождение возможных решений, например на с. 13, 32, 81 и др.

Кроме того, вышеуказанная задача обеспечивается вопросами рубрик «Обсудим вместе» и «Вспомним, обсудим»;

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 полученного результата с образцами (шабло-

нами, фотографиями, реальными изделиями) путём измерений и коллективного обсуждения качества выполнения обработочных операций (уже известных и новых, освоенных на уроках).

В 3 классе продолжается формирование одного из регулятивных умений — планирования своей деятельности. Дети учатся самостоятельно составлять план работы.

Обучение умению определять наиболее эффективные способы достижения результатов осуществляется путём проведения развёрнутого дизайн-анализа образцов изделий, который предполагает не только констатацию видимого, но и подбор других возможных решений разметки, выделения деталей, сборки и отделки изделия. В ходе анализа как проговариваются, так и выбираются оптимальные способы изготовления изделий;

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

Данный результат формируется в ходе заключительного этапа уроков — оценки результатов деятельности. Кроме того, в конце рубрик «Проверь себя» в каждом классе дано задание, которое предлагает ученикам обсудить результаты (выявить успех и неуспех) и преодолеть трудности;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

Реализация данной задачи связана с формированием умения оценивать собственную познавательную и практическую деятельность на уроках, осознавать причины удач и неудач, умения восполнять недостающие знания, что предусмотрено заданиями и рекомендациями рубрики «Проверь себя» в конце каждой темы. Памятка «Оценка выполненной работы», которая дана в Приложении (с. 120), содержит вопросы, позволяющие не только дать внешнюю оценку работе, но и обсудить удачные и неудачные решения в выборе материалов, технологий или конструктивных особенностей. Кроме того, каждый урок предусматривает подведение общего итога и ответ на вопрос: «Что нового вы узнали на уроке?» Данный вопрос вытекает из темы урока. В 3 классе темы сформулированы не в вопросительной форме, а отражают конструкторские, технологические, материаловедческие и общекультурные проблемы, позволяющие в конце урока задавать вопрос: «Что нового вы сегодня узнали?»;

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

В курсе технологии предусмотрена работа с опорой на следующие знаково-символические средства: условные обозначения (значки), чертежи, схемы.

Условные обозначения даны на с. 4 и размещаются на полях всех страниц учебника. Кроме того, знаково-символическими являются и технологические карты, которые с помощью схематических рисунков дают информацию о порядке изготовления изделий. Страницы учебника также насыщены схемами-рисунками, например на с. 34, 35, 40, 42, 46 и др. К схемам решения учебных и практических задач можно отнести и алгоритмы действий, данные в памятках во 2—4 классах (см. Приложения);

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

Речевые средства активно используются во всех классах во время обсуждения учащимися предлагаемых заданий и вопросов, во время работы в группах, при выполнении проектов. Успешное знакомство с ИКТ (теоретическое и практическое) обеспечено содержанием специальных разделов, в учебнике для 3 класса это раздел «Информационная мастерская»;

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.

В конце учебника есть технологический словарь. В рубрике «Совет!» ученикам предлагается поискать дополнительную информацию в книгах, журналах, энциклопедиях, Интернете, например в разделе «Информационная мастерская» на с. 19, 29 и др.;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме.

Для решения поставленной задачи в содержание курса включены познавательные тексты и статьи по темам с соответствующими вопросами и заданиями. Беседа по вопросам помогает учителю проверить понимание текста. Обсуждение и рассуждения развивают логическую связную речь учеников. Кроме того, в учебниках есть задания, в которых ученикам предлагается найти дополнительную информацию в различных источниках и подготовить короткие сообщения на заданную тему. Подобные

задания также направлены на развитие умения составлять тексты и представлять их в устной форме;

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 родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям обеспечено достаточным количеством включённых в учебник вопросов об используемых материалах, конструктивных особенностях и технологии изготовления предлагаемых образцов изделий (см. в учебнике материал перед иллюстрациями, практическими заданиями, а также памятки по анализу изделий). Умение классифицировать формируется с помощью вопросов и заданий, включённых в учебник, например на с. 55, 69, 72, 73 и др. Обучение установлению аналогий и отнесению к известным понятиям, кроме момента урока по анализу образца, осуществляется при исследовании новых материалов (их свойств);

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.

Содержание курса, построенное главным образом в форме вопросов предметного и проблемного характера, обеспечивает организацию на всех уроках диалогового общения, овладение учащимися умением слушать собеседника и вести диалог; допускает возможность существования и обсуждения различных точек зрения и права каждого человека иметь свою; позволяет излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и давать оценку событий. Такие виды заданий заложены в содержание учебников начиная с первого класса, а соответствующая деятельность начинается с обучения умению слышать ответы и рассуждения одноклассников, высказывать свои суждения, обосновывать своё мнение с помощью учителя. К 4 классу эти умения доводятся до уровня сформированных коммуникативных универсальных учебных действий (УУД), которые совершенствуются в процессе групповых проектных работ;

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 групповой работы, в ходе выполнения проектных работ (рубрика «Наши проекты»). Подготовка к проектной деятельности осуществляется через накопление предметных знаний и умений, а также развитие творческого мышления (выше-описанная система вопросов и заданий проблемного характера для индивидуальных и групповых работ). В 3 классе начинается систематическое обучение умению работать в группах — проектные задания;

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

Реализация данной задачи обеспечивается содержанием курса, выстроенного таким образом, что освоение предметных знаний идёт на основе сравнительного изучения базовых конструкторско-технологических понятий путём переноса известного в новые ситуации. Например, свойства ткани изучаются в сравнении с изученными прежде свойствами бумаги; свойства пластика — в сравнении со свойствами ткани и бумаги. Также изучаются способы соединения разных материалов и т. д. Система вопросов и заданий построена таким образом, что при проведении практических исследований, пробных упражнений, при выполнении практических работ с последующим сравнением процессов и их результатов позволяет показать учащимся существенные связи и отношения между объектами и процессами, их сходства и различия;

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 освоения 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), практическом овладении 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 техноло-

гическим картам обеспечивают формирование умения создания реальных объектов материальной среды, доступных по сложности и полезных по назначению.

Предметные результаты:

1) получение первоначальных представлений о социальном 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 беседы о творчестве и вдохновении (с. 6—9), беседы о скульптурах разных народов (с. 20), беседы о конструктивных особенностях различных сооружений (с. 64).

На решение данной задачи также направлены задания по поиску дополнительной информации в книгах, журналах, энциклопедиях, Интернете (о таких заданиях см. выше);

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

Со страниц учебника дети узнают о профессиях людей и результатах их труда (см. выше) через наблюдение и обсуждение конструктивных, технологических и художественных особенностей строений, изделий декоративно-прикладного искусства, знакомятся с техникой и технологиями, например на с. 10—15, 18—23, 28—29, 38—39, 50, 54—55, 64—65, и др.;

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

Навыки самообслуживания связаны с умением организовывать своё рабочее место, овладением умением пришивать пуговицы, обучением приёмам шитья (с. 44—47).

Технология ручной обработки материалов изучается как главная сквозная тема всего курса. В 3 классе главная технологическая тема — чтение чертежа развёртки, построение развёрток объёмных форм (с. 60—61, 69—79). Изучается также формообразование и соединение деталей из фольги (с. 33—34), сшивание деталей кроя строчкой петельного стежка (с. 42), рицовка (с. 71), способы обработки пластика (с. 25), правила безопасной работы канцелярским ножом (с. 25), художественные техники (с. 26—27, 32—35, 90—101);

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

Содержание курса включает доступные возрасту проблемные вопросы и задания конструкторско-технологического и художественного характера (в начале каждой темы), рубрику «Советы мастера». В учебнике 3 класса приведены задания проектного типа. Ученики совершенствуют навыки использовать приобретённые знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач. Об этом говорится в абзаце «Ты будешь учиться» на каждом шмуц-титule, предваряющем разделы учебника 3 класса, и в памятке на с. 119, 120;

5) приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации.

См. выше о проектной деятельности в курсе технологии;

6) 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, конструкции изделий, средствах художественной выразительности, позволяющих изготавливать качественные и эстетичные изделия, процессе творческой практической деятельности человека (в том числе учеников) и требованиях к конструкциям (удобство, прочность, красота). О процессе творческой практической деятельности человека учащиеся получают представления в ходе анализа и выполнения практических, в особенности проектных, заданий по изготовлению изделий с последующим обобщением выполненных технологических операций и способов, например на с. 6—9, 13, 19—21, 23 и др.)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНИКА ДЛЯ 3 КЛАССА

Особенности содержания учебника

Всё содержание учебника разделено на тематические блоки-мастерские. Основа каждой мастерской — деятельность профессионала, мастера своего дела. Ученику как будто предлагается стать одним из мастеров и пройти его творческий процесс по поиску образа будущего изделия и его воплощение в изделие, т. е. пройти реальные этапы проектной деятельности мастера.

Раздел «Информационная мастерская» знакомит учащихся с возможностями компьютера как технического средства и с правилами работы с информацией на внешних носителях — CD (DVD), флэш-карте. Данный раздел открывает изучение предмета «Технология» в 3 классе, так как полученные знания и умения будут использоваться учениками при выполнении заданий, проектов.

Раздел «Мастерская скульптора» знакомит учащихся с профессией скульптора, продуктами его творчества, доступными простейшими приёмами работы с пластическими материалами. Учащиеся изготавливают статуэтки из пластилина и из жёсткого пластика, знакомятся с видами рельефов, изготавливают их из пластилина и фольги.

Раздел «Мастерская рукодельниц» знакомит с профессией вышивальщицы, швей-мотористки, с традициями отделки изделий вышивками у разных народов, некоторыми видами вышивок, узнают интересное о швейных машинах. В 3 классе ученики осваивают строчку пётельного стежка и её варианты, узнают о назначении (соединение деталей изделий и отделка), узнают об истории пуговиц и других видах застёжек, учатся пришивать пуговицы с дырочками. Учащиеся знакомятся с ткаными и неткаными материалами, с тонким трикотажем, изготавливают изделия из этих материалов. В этом же разделе на примере известных детям технических объектов (велосипед, швейная машина, механические часы) проводится первичное знакомство с видами передач — ремённая, цепная, зубчатая.

Раздел «Мастерская инженера, конструктора, строителя, декоратора» знакомит учеников с конструктивными особенностями зданий и сооружений народов России и других государств и времён, особенностями декора некоторых сооружений. Главная тема раздела (и всего 3 клас-

са обучения) — построение объёмных форм из их развёрток. Ученики учатся читать чертежи развёрток призм, осваивают порядок их построения и особенности сборки изделий на их основе. Темы, посвящённые моделированию и конструированию, раскрывают способы подвижного и неподвижного соединения деталей конструкций, изготовленных из разных материалов (картон, детали наборов типа «Конструктор»). В мастерской представлены несколько видов декоративной отделки изделий — филигрань, квиллинг, изонить, художественные техники изготовления изделий из креповой бумаги.

«Мастерская кукольника» даёт общее представление об истории игрушки, её назначении в разные времена. Рассматриваются несколько способов изготовления динамических игрушек (марионетки, неваляшки, куклы из носка/перчатки).

В конце каждого раздела даётся проверочная работа для текущего контроля усвоения учениками ключевых технико-технологических знаний. Заключительная контрольная работа показывает степень освоения учениками программы всего курса 3 класса.

Чётко выстроенное содержание курса и методики его реализации позволяют учащимся выполнять все практические задания на уроках (индивидуально или в группах, в зависимости от планирования и сложности изделия). При этом дети домашних заданий по изготовлению или доделыванию изделий не получают! Можно 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 (6/12 ч).

Традиции и творчество мастеров при создании предметной среды. Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека-художника. Гармония предметов и окружающей среды (соответствие предмета (изделия) обстановке). Разнообразные предметы рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектура и техника).

Знание и уважение традиций строительства, декоративно-прикладного искусства народов России и мира, в том числе своего края.

Природа как источник творческих идей мастера и художника. Профессии мастеров прикладного творчества. Художественный анализ средств выразительности конкретных заданий.

Развёрнутый дизайн-анализ заданий (материалы, кон-

струкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск конструкторских и технологических решений, выполнение, защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, макеты, подарки малышам и взрослым, пожилым, ветеранам. Распределение ролей в проектной группе и их исполнение. Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному замыслу). Самообслуживание — пришивание пуговиц.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (14/32 ч).

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (металлы, нетканые и трикотажные материалы и др.), их получение, применение. Строеие тканей, трикотажа, нетканых материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Разметка деталей копированием. Разметка развёрток с опорой на их простейший чертёж. Линия разреза, надреза, преобразование развёрток несложных форм (достраивание элементов). Вырезывание отверстий на деталях. Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рицовки с помощью канцелярского ножа. Приёмы безопасной работы им. Соединение деталей строчкой петельного стежка и её вариантами. Отделка оклеиванием основы тканью, аппликацией, ручными строчками.

3. Конструирование (10/20 ч).

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Изготовление и конструирование изделий из объёмных призматических геометрических фигур. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным конструкторско-технологическим и художественным условиям. Подвижное и неподвижное соединение деталей изделия. Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия. Рицовка.

4. Использование информационных технологий (4/8 ч).

Современный информационный мир. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами). Персональный компьютер (ПК) и его использование в разных сферах жизнедеятельности человека. Устройства компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Поиск информации в Интернете, работа с информацией на CD (DVD), флэш-карте.

Особенности структуры учебника

Содержание построено по разделам и темам. Курс начинается с познавательного материала о мастерах, труду которых посвящены мастерские (могут быть иллюстрации, вопросы для обсуждения и рассуждений), или с демонстрации и анализа результатов их труда. Далее предлагается практическая часть — несколько изделий по теме. На данных страницах представлены образцы изделий, рекомендуемых для изготовления. В отличие от 2 класса технологические (инструкционные) карты, демонстрирующие последовательность изготовления деталей и всего изделия, отсутствуют. Показаны только базовые ключевые способы и приёмы обработки материалов, отражающие суть художественных техник, получение определённых форм (лепка, призмы). Здесь же вводятся новые понятия (технологические, конструкторские, художественные). Они не заучиваются специально, а запоминаются постепенно в ходе обсуждений, узнавания в новых ситуациях. Здесь же предлагаются конструкторско-технологические задания или пробные тренировочные упражнения по освоению нового, изучаемого на данном уроке технологического способа. Полный дизайн-анализ конструкции и технологии изготовления должен проводиться учениками самостоятельно по памятке 1 из Приложения учебника. Также самостоятельно ученики выстраивают порядок изготовления изделия.

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

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

На страницах «Проверь себя» 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 проверочную работу по изученному материалу 3 класса отводится последний урок учебного года.

В конце учебника дано Приложение. Оно включает шесть памяток и словарь понятий, которые активно

используются на уроках технологии при решении конструкторско-технологических задач, в ходе дизайн-анализа, исследований, при изготовлении изделий. 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 рекомендуется использовать для обеспечения качества изготавливаемых изделий.

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: соответствие 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.

В 3 классе получают дальнейшее развитие 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 самостоятельный анализ (без конкретной помощи учителя) 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 обучения, активным участником процесса познания мира.

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 анализа объекта, 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, выбор подходящего способа соединения или освоение нового). На отдельных тренировочных материалах ученики пробуют разные способы выполнения технологической операции, отбирают самый удачный из них. Такие упражнения занимают около 5 минут урока и не только обеспечивают качественное выполнение практической работы, но и являются ещё 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 итоговые (в конце урока). Итоговое обобщение очень важно для осознания детьми того нового конструкторско-технологического знания и 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.

Начиная с 3 класса ведущей формой учебных занятий становится технологический проект. Проектная деятельность на уроках технологии — исключительное по своей эффективности средство формирования универсальных учебных действий: управление своей деятельностью, самооценка, навыки сотрудничества, выполнение социальных ролей, развитие познавательных способностей, чувства самоуважения, мотивации к творческой деятельности, а также формирование опыта предметной деятельности по преобразованию и применению новых знаний и умений. Активная самостоятельная проектная деятельность развивает у учащихся способности к изобретательству, рационализаторству и творческой деятельности.

Проект на уроках технологии представляет собой самостоятельную творческую работу, выполненную под руководством учителя от возникновения идеи до её воплощения.

Базовая основа для выполнения творческого проекта — это знания и умения (техничко-технологические, математические, естественно-научные, художественно-изобразительные и др.), а также качества творческого мышления, которые осваивались и формировались на

уроках первых двух классов при выполнении творческих заданий, в процессе аналитической и поисковой деятельности.

Результатом проектной деятельности является лично или общественно значимый продукт: изделие, комплексная работа.

В ходе уроков ученики выполняют следующие виды проектов: групповые (по 4—6 человек), индивидуальные (подарки к праздникам) и коллективные (например, новогодний проект). Продолжительность выполнения проектов зависит от количества уроков в неделю и количества учеников в группах. Если по планированию на уроки технологии в неделю отведено 2 часа, то проекты могут выполняться за 2—3 урока меньшим числом детей. При одночасовом недельном планировании проектные работы выполняются за 1—2 урока. При этом число школьников в группах будет больше, чтобы каждому ученику достался объём работы, который может быть выполнен им в отведённое время. Важно помнить, что на этапе разработки проекта учитель активно руководит и направляет поисковую деятельность детей. Сам же проект ученики должны реализовать максимально самостоятельно. Учитель в этой работе только консультант, координатор.

Этапы выполнения проекта

1. Разработка замысла проекта (обдумывание идеи, выстраивание замысла, изучение необходимой информации):

1) определение общей идеи или замысла работы (что, для чего или кого предполагается делать), поиск дополнительной информации (при необходимости), выбор объекта деятельности;

2) обсуждение и подготовка эскизов изделия, формы или сценария информационного сообщения;

3) выбор материалов;

4) разработка конструкции и технологии изготовления деталей и изделия в целом (зарисовки, схемы, эскизы, чертежи);

5) выявление возможных конструкторско-технологических проблем, поиск рациональных путей их решения;

6) подбор необходимых инструментов.

2. Реализация проекта. Выполнение разработанного замысла проекта, решение возникающих проблем, уточнение (при необходимости) первоначального замысла, исправление недостатков или усовершенствование каких-то деталей, технологий.

3. Защита выполненного проекта. Обоснование значимости или пользы изделия, рассказ об этапах работы — от идеи до её реализации — с объяснением возникших

конструктивных или технологических проблем и способов их решения.

При двухчасовом недельном планировании рекомендуем по возможности не переносить изготовление изделий на другой день, а предусмотреть на сложные изделия два смежных учебных часа. При этом нарушений СанПиН не будет, так как два урока — два разных вида деятельности детей. Один урок (разработка замысла проекта) будет носить теоретический, поисковый характер, другой — практический.

Для четкой и быстрой работы над проектом рекомендуем школьникам опираться на памятку 6 в Приложении учебника на с. 121.

Существуют и другие формы учебных занятий: урок-экскурсия, урок-исследование и урок-практикум.

Урок-экскурсия

В большей степени познавательные экскурсии проводятся в музеях, в учреждениях сферы обслуживания 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. со знакомством с окружающим миром — биосферой и техносферой. Природа рассматривается как источник всех материалов (натуральных, искусственных и синтетических), с которыми работают школьники. Экскурсии учитель планирует самостоятельно в зависимости от региональных особенностей, учебного плана образовательного учреждения.

Урок-исследование

Данный вид урока носит познавательный, исследовательский характер.

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
Организационный	Настрой на предстоящее исследование. Осознание проблемы	Настрой учащихся на предстоящее исследование. Объявление учебной проблемы урока

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
Познава- тельно- информа- ционная беседа	Общение с опорой на личный опыт, поиск информации в учебнике, рабочей тетради по вопросам	Введение новой информации в беседе, организация обсуждения вопросов учебника
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.)
Плани- рование самостоя- тельного исследования учащихся	Ответы и постановка вопросов на понимание	Краткое инструктирование по организации опыта, исследования
Практи- ческое исследование	Подготовка рабочих мест к проведению опытов, исследования, наблюдение явлений и фиксация результатов (устная); обсуждение полученных результатов. Обобщение, выводы. Уборка рабочих мест	Раздача объектов исследования, проведение поэтапного исследования совместно с учащимися, стимулирование взаимопомощи учащихся, обсуждение наблюдаемых явлений, подведение к обобщениям
Оценка деятельности учащихся на уроке	Оценка и самооценка: • качество исследований и наблюдений; • полнота и точность полученных результатов	Оценка выполненных работ (совместно с учащимися) по следующим критериям: • качество проведённых исследований и наблюдений;

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
		• полнота и точность полученных результатов; • самостоятельность (с помощью учителя, под наблюдением учителя, в группе, самостоятельно); • умение работать с текстом учебника, инструкцией, дополнительной информацией
Итоговое обобщение	Осознание и озвучивание того нового, что узнали и чему научились на уроке, по теме	Помощь в формулировании ответов и коррекция высказываний учащихся

Урок-практикум

Главное назначение урока-практикума — освоение нового конструкторско-технологического знания и умения. В 3 классе это знакомство с изготовлением объёмных изделий на основе развёрток, чертежей развёрток, чтения развёрток, универсальной последовательностью их построения; подвижных механизмов в конструкциях. 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
Организа- ционный	Настрой на предстоящую работу. Знакомство с проблемой	Настрой учащихся на предстоящую работу. Введение в учебную проблему урока
Познава- тельно- информа- ционная беседа. Открытие нового знания	Общение с опорой на личный опыт, поиск информации в тексте 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 иллюстра- тивный 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, технологические приёмы). 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

Структурные элементы урока	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
	Обобщение. Подбор материалов, инструментов, приспособлений	
Планирование самостоя- тельной практи- ческой работы учащихся	Краткое формули- рование этапов практической работы	Выстраивание последовательности изготовления изделия, составление плана (совместно с учащимися)
Самостоя- тельная работа	Выполнение задания	Контроль и помощь учащимся
Оценка результатов деятельности учащихся на уроке	Оценка и самооценка: • качество выпол- нения работы; • степень само- стоятельности (с помощью учи- теля, под наблю- дением учителя, в группе, само- стоятельно); • 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
Оценка результатов деятельности учащихся	Осознание и озву- чивание того но- вого, что узнали и чему научились на уроке, по теме	Помощь в формулирова- нии ответов и коррекция высказываний учащихся

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

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 бумажно-картонными материалами, так как не оставляет следов при высыхании под прессом, обеспечивая аккуратность работ учащихся. Клей ПВА — 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. в том, 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).

Важно, чтобы после проведения анализа образца или выполнения задания, у всех учеников была полная ясность, как изготавливать изделие или выполнять задание.

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), или 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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс (34/68 часов)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Информационная 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. Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Мастера и их профессии; анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы,	1*	Тема 1. Вспомним и обсудим! Повторение изученного во 2 классе. Общее представление о процессе творческой деятельности человека (замысел образа, подбор материалов, реализация). Сравнение творческих процессов в разных видах деятельности. Изготовление изделия из природного материала	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

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 работы. Контроль и корректировка хода работы. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание и реализация замысла, его детализация и воплощение). Практика работы на компьютере (использование информационных технологий). Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки		<i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать этапы творческих процессов; • открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения (этапы творческого процесса мастеров разных профессий); • сравнивать и находить общее и различное в этапах творческих процессов; • делать вывод об общности этапов творческих процессов; • корректировать при необходимости конструкцию изделия, технологию его изготовления; • искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • знакомиться с профессиями; • уважительно относиться к труду мастеров; • бережно относиться к окружающей природе;
---	--	--

* Предлагаемое количество часов условно, так как компьютером как техническим средством школьники будут пользоваться в течение всего учебного года на уроках при изучении разных тем (примерно по 15 минут на каждом уроке).

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
информации. Включение и выключение компьютера и устройств, связанных с ним. Клавиатура, пользование мышью, общее представление о правилах клавиатурного письма. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере, бережное отношение к техническим устройствам.	1	Тема 2. Знакомимся с компьютером. Компьютер как техническое средство. Функциональное назначение различных компьютерных устройств. Использование компьютера в различных сферах современной жизни. Компьютерные устройства, их назва-	• изготавливать изделие с опорой на готовый план, рисунок; • 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)
Работа с ЭОР (электронными образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях CD (DVD), флэш-карте.	1	Самостоятельно: • соотносить изделия по их функциям; • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления)*; • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор*;	

ния и назначение. Технические возможности компьютеров. Правила работы на компьютере. Практическое знакомство с возможностями компьютера	• обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки). <i>С помощью учителя:</i> • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения через наблюдения и рассуждения, проблемные упражнения (использование компьютеров в разных сферах жизнедеятельности человека, изучение составных частей бытового компьютера и их назначения, сравнение возможностей человека и компьютерных программ, использование CD/DVD); • учиться работать с информацией на CD/DVD, флэш-карте; • искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • знакомиться с профессиями, уважительно относиться к труду мастеров; • осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации.
---	---

* В случае, если в урок будет включено изготовление какого-либо изделия.

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1—2	Тема 3. Компьютер — твой помощник. Предшественники компьютера — предметы, приспособления, механизмы, чьи функции он может выполнять. Соблюдение правил безопасной работы на компьютере. Знакомство с CD/DVD, флэш-картой как носителями информации. Последовательность работы с CD/DVD, флэш-картой. Пробные упражнения по работе с CD/DVD, флэш-картой, работа с информацией на дисках. Активация информации на CD/DVD, флэш-карте.	

		Работа с учебной информацией на них.	Проверим себя Проверка знаний и умений по теме	
Мастерская скульптора				
Общескультурные и обще- трудовые 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. Материальные общие правила создания предметов рукотворного мира. Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса.	2—4	Темы 4, 5. Как работает скульптор? Скульптуры разных времён и народов. Знакомство с понятиями «скульптура», «скульптор». Приёмы работы скульптора. Древние скульптуры разных времён и народов. Сюжеты скульптур, назначение, материалы, из которых они изготовлены. Природа — источник вдохновения и идей скульптора. Образы скульптур древности и современных скульптур, их сходства и различия.	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).	

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов (из анализ информации (из печатных и электронных источников), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей. Технология ручной обработки материалов. Общее представление о материалах, их происхождение. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное рас-	1	Изготовление скульптурных изделий из пластичных материалов. Тема 6. Статуэтки. Знакомство с понятием «статуэтка». Сюжеты статуэток, назначение, материалы, из которых они изготовлены. Средства художественной выразительности, которые использует скульптор. Мелкая скульптура России, художественные произведения жизни народа в сюжетах статуэток.	<i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют средства художественной выразительности); • изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы; • проверять изделия в действиях; • корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);

ходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. 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.

Жёсткий пластик (пластиковые бутылки). Резание пластика ножницами и канцелярским ножом. Правила безопасной работы канцелярским ножом. Получение формы и изображения способом намазывания пластилина на пластиковую основу, получение многослойных пластилиновых деталей. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа по технологической карте.

Изготовление изделий в технике намазывания пластилина на пластиковую заготовку

- знакомиться с профессиями;
- уважительно относиться к труду мастеров.

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. 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	2—4	Темы 7, 8. Рельеф и его виды. Как придать поверхности фактуру и объём? Знакомство с понятиями «рельеф», «фактура». Общее представление о видах рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф. Украшение зданий рельефами. Приёмы получения рельефных изображений (процарапывание, вдавливание, налеп, многослойное вырезание). Упражнение в освоении данных приёмов. Приспособления для получения рельефов. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа с опорой на рисунки.	

	Изготовление изделий с рельефной отделкой из пластических материалов.	
1—2	Тема 9. Конструируем из фольги. Фольга как материал для изготовления изделий. Свойства фольги. Формообразование фольги (плетение, сминание, кручение, обёртывание, продавливание, соединение скручиванием деталей). Пробное упражнение в освоении способов обработки фольги. Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление изделий из фольги с использованием изученных приёмов её обработки. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность). <i>С помощью учителя:</i> • исследовать свойства фольги, сравнивать способы обработки фольги с другими изученными материалами; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения;

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
			• решать конструкторско-технологические задачи через исследование, пробные упражнения (свойства фольги, способы обработки фольги); • изготавливать изделие по технологической карте; • проверять изделия в действии; • корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации
Мастерская рукодельниц			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы дея-	1—2	Тема 10. Вышивка и вышиванье.	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления);

тельности). 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. 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 печатных и электронных источников), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Элементарная творческая и проектная деятельность. Несложные коллективные, групповые и индивидуальные	Вышивание как древнее рукоделие. Виды вышивок. Традиционные вышивки различных регионов России. Использование вышивок в современной одежде. Работа вышивальщиц в старые времена (ручная вышивка) и сегодня (ручная и автоматизированная вышивка). Закрепление нитки (узелковое и безузелковое) в начале и конце работы. Вышивка «Болгарский крест» — вариант строчки косого стежка. Разметка деталей кроя по лекалу. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа с опорой на рисунки. Изготовление изделия с использованием вышивки болгарским крестом	• организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • наблюдать и сравнивать разные вышивки, строчку косого стежка и её вариант «Болгарский крест»; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий; • обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность); • изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы. <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать приёмы выполнения строчки «Болгарский крест», «крестик» и строчки косого стежка, приёмы выполнения строчки петельного стежка и её вариантов; назначение изученных строчек; способы пришивания разных видов пуговиц; • отделять известное от неизвестного;
---	---	---

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
ные проекты. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. 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 соответствующую	2—4	Тема 11. Строчка пёtelьного стежка. Введение понятия «строчка пёtelьного стежка». Варианты строчки пёtelьного стежка. Узнавание ранее изученных видов строчек в изделиях. Назначение ручных строчек: отделки, соединения деталей. Порядок изготовления сложного швейного изделия (раскрой по лекалам, выполнение плетения, скалывание деталей края булавками, сметывание деталей края и удаление булавок, сшивание деталей края). Использование ранее освоенных знаний и умений.	• открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (способы закрепления нитки при шитье и вышивании, «Болгарский крест» как вариант строчки косого стежка, строчка пёtelьного стежка и её варианты, виды застёжек); • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • знакомиться с культурным наследием своего края; • уважительно относиться к труду мастеров

щих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. 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. Конструирование и моделирование Общее представление о мире техники. Различные виды конструкций и способов их сборки. Виды и способы соединения деталей.	1—2	Изготовление изделия с разметкой деталей кроя	
	1—2	Тема 12. Пришивание пуговиц. История появления пуговиц. Назначение пуговиц. Виды пуговиц (с дырочками, на ножке). Виды других застёжек. Способы и приёмы пришивания пуговиц с дырочками. Упражнение в пришивании пуговиц с дырочками. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа с опорой на рисунки. Изготовление изделия с использованием пуговиц с дырочками	
	1—2	Тема 13. Наши проекты. Подарок малышам «Волшебное дерево». Развивающее пособие для дошкольников	<i>Самостоятельно:</i> • использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях; • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления);

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
		(или первоклассников). Работа в группах по 4—6 человек. Распре- деление работы внутри групп. Обсуждение назначения изделия, его конструкции и технологии изготовле- ния. Подбор матери- алов и инструментов. Обсуждение резуль- татов коллективной работы. Изготовление изделия сложной конструкции с отделкой пуговицами.	• организовывать рабочее место в зави- симости от конструктивных особеннос- тей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, твор- ческие находки, самостоятельность); • выполнять свою часть работы, дого- вариваться, помогать друг другу в со- вместной работе. <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и обсуждать конструктив- ные особенности изделия сложной со- ставной конструкции; • делать выводы о наблюдаемых явлениях; • подбирать технологию изготовления сложной конструкции; • распределять (выбирать) работу и роли в группе, работать в группе, исполнять социальные роли;

	1—2	Тема 14. История швейной машины. Представления о назначении швейной машины, бытовых и промышленных швейных машин, о профессии швей-мотористки. Тонкий трикотаж (чулочные изделия), его механические и технологические свойства. Формообразование деталей из трикотажа способом набивки с последующей стяжкой и утяжкой на проволочный каркас. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа с опрой на рисунки. Изготовление изделия из тонкого трикотажа с использованием способа стяжки деталей	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опрой на память (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • наблюдать и сравнивать свойства тонкого синтетического трикотажа и ткани; • соотносить изделие с лекалами его деталей; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность). <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать конструктивные особенности и технологии изготовления изделий из одинаковых материалов; • обсуждать последовательность изготовления изделий из трикотажа; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через обсуждения и рассуждения (история и назначение швейной машины, изготовление проволочных
--	-----	--	--

Темы, входящие в разделы примерной программы	1	Количество уроков	2	Тематическое планирование	3	Характеристика видов деятельности учащихся	4
		1—2		Тема 15. Секреты швейной машины. Знакомство с понятиями: «передаточный механизм», «передача». Виды передач (зубчатая, цепная, ремённая). Преимущества ножной и электрической швейных машин. Использование разных передач в технических устройствах, знакомых учащимся. Использование ранее освоенных знаний и умений.	Изготовление изделия из тонкого трикотажа с использованием споса стяжки деталей (продолжение и завершение)		

		Тема 16. Футляры. Назначение футляров, конструкции футляров. Требования к конструкциям и материалам, из которых изготавливаются футляры. Изготовление деталей кроя по лекалу. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа с опорой на рисунки. Изготовление футляра из плотного нес्यпучего материала с застежкой из бусины или пуговицы с дырочками. Украшение аппликацией. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме
	2—4	

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
1—2	1—2	Тема 17. Наши проекты. Подвеска. Подвески с объёмными элементами — украшения к Новому году. Изготовление объёмной складной многослойной детали из любой тонкой бумаги. Работа в группах по 2—3 человека. Распределение работы внутри групп. Обсуждение назначения изделия, его конструкции и технологии изготовления. Подбор материалов и инструментов. Работа с опорой на рисунки. Обсуждение результатов коллективной работы.	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность); • договариваться, помогать друг другу в совместной работе. <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной составной конструкции, делать выводы о наблюдаемых явлениях; • определять технологии изготовления сложной конструкции (особенно-

	Изготовление изделий с общими конструктивными характеристиками	сти сборки объёмного элемента, события изготовления сюжетной основы игрушки); • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • распределять работу и роли в группе, работать в группе, исполнять роли; • изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы; • проверить изделия в действии; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых)
Мастерская инженера, конструктора, строителя, декоратора		
Общекультурные и общеобразовательные 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. Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Мастера и их профессии.	1—2	Тема 18. Строительство и украшение дома. Разнообразие строений и их назначений. Требования к конструкции и материалам строений в зависимости от их функционального назначения. Строительные материалы прошлого и современности. Декор сооружений.
		<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место для работы с бумагой, гофрокартоном; • обосновывать свой выбор предметов; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделия, обосновывать свой выбор; • изготавливать изделие по рисункам и схемам;

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Мастера и их профессии. 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 печатных и электронных источников), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Элементарная творческая и проектная деятельность. Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Технология ручной обработки материалов. Общие представления о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических	2	Обработка гофрокартона (резание, склеивание, расслоение). Использование его цвета и фактуры для имитации конструктивных и декоративных элементов сооружений. Пробное упражнение по обработке гофрокартона. Использование ранее освоенных знаний и умений. Работа с опорой на рисунки. Изготовление макетов зданий с элементами декора из гофрокартона	• обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность). <i>С помощью учителя:</i> • исследовать свойства гофрокартона; • наблюдать, сравнивать, обсуждать конструктивные особенности, материалы и технологию изготовления изделия; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (расслоение гофрокартона, его резание, соединение деталей из разных материалов); • делать выводы о наблюдаемых явлениях; • искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых)

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 материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. 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.	Тема 19. Объём и объёмные формы. Развёртка. Введение понятий «развёртка», «рицовка». Знакомство с профессией инженера-конструктора. Плоские и объёмные фигуры. Сравнение объёмных фигур и их развёрток. Последовательность построения развёртки объёмной геометрической фигуры. Чтение чертежа развёртки, последовательность построения развёртки. Изготовление развёрток. Выполнение рיצовки по схемам картонной развёртки. Изготовление изделия кубической формы на основе развёртки	<i>Самостоятельно:</i> • использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях; • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • декорировать объёмные геометрические формы известными способами; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность); • обсуждать и оценивать результаты своего труда и труда одноклассников; • договариваться, помогать друг другу в совместной работе. <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать плоские и объёмные геометрические фигуры, конструктивные особенности объёмных геометрических фигур и деталей изделий, размеры коробок и их крышек, конструктивные особенности узлов макета машины; • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные
---	---	--

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов (разметка). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема. Назначение линий чертежа. 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 мере техники. Различные виды конструкций и способов их сборки. Виды и спо-	1—4	Тема 20. Подарочные упаковки. Разнообразие форм объёмных упаковок. Подбор пар: упаковка и её развёртка. Построение развёртки коробки с отдельной крышкой. Чтение чертежей развёрток, их сравнение. Расчёт размеров коробки и крышки. Последовательность разметки дна коробки и крышки с помощью циркуля. Изготовление деталей изделий из развёрток. Изготовление из картона коробок-упаковок в форме призмы	особенности и технология изготовления); • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, пробные упражнения (понятие «развёртка», развёртки и их чертежи, последовательность чтения чертежа развёртки, понятие «машина»); • находить и соотносить пары — развёртка и её чертёж; • упражняться в чтении чертежей развёрток; • обсуждать последовательность построения развёрток; • открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи (приёмы оклеивания коробки тканью и декорирования); • планировать практическую работу и лабораторь по составленному плану; • изготавливать изделия по чертежам, рисункам и схемам;

собы соединения деталей. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям	1—4	Тема 21. Декорирование (украшение) готовых форм. Введение понятия «декор». Оклеивание коробки и её крышки тканью. Сборка деталей. Декорирование объёмных изделий из картона ранее освоенными способами отделки изделий. Декорирование короб-упаковок оклеиванием тканью и другими известными ученикам способами отделки	• проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых)
	2—4	Тема 22. Конструирование из сложных развёрток. Введение понятий «машина», «макет». Основные части грузового автомобиля. Чтение чертежей деталей макета грузового автомобиля. Разметка развёрток и плоских деталей по чертежам.	

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
		Изготовление деталей и узлов макета. Сборка изделия. Изготовление транспортных средств из картона и цветной бумаги по чертежам деталей объёмных и плоских форм	
	2—4	Тема 23. Модели и конструкции. Прочность как технические требования к конструкции. Виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное. Способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор». Группы деталей наборов типа	<i>Самостоятельно:</i> • использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях; • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);

		«Конструктор». Крепёжные детали (винт, болт, гайка). Инструменты — отвёртка, гаечный ключ. Профессии людей, работающих на изучаемых машинах. Проведение опыта по видам соединений деталей набора типа «Конструктор» • обсуждать и оценивать результаты своего труда и труда одноклассников; договариваться, помогать друг другу в совместной работе. <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и обсуждать конструктивные особенности деталей наборов типа «Конструктор» и изделий, изготовленных из этих деталей; • анализировать схемы, образцы изделий из деталей наборов типа «Конструктор» с опорой на рисунки; • наблюдать и сравнивать условия, при которых подвижное соединение деталей можно сделать неподвижным и наоборот; • отбирать модели и макеты, обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; • подбирать технологию изготовления сложной конструкции; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, исследования, пробные упражнения (виды деталей, их названия, назначение,
--	--	--

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
1—4	1—4	Тема 24. Наши проекты. Парад военной техники. Парад военной техники (конкурс технических достижений). Работа в группах по 4—5 человек. Распределение ролей внутри групп. Подбор макетов и моделей. Обсуждение их назначения, конструкций и технологии изготовления. Подбор материалов из наборов типа «Конструктор» и инструментов. Работа с опорой на рисунки. Обсуждение результатов коллективной работы. Изготовление макетов и моделей техники из наборов типа «Конструктор».	отвёртка и гаечный ключ, приёмы работы ими, подвижное и неподвижное соединение планок и узлов из планок), делать выводы о наблюдаемых явлениях; • обсуждать последовательность изготовления макетов и моделей из деталей наборов типа «Конструктор»; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • распределять работу и роли в группе, работать в группе, исполнять социальные роли; • проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых)

1	Тема 25. Наша родная армия. Знакомство с родными войсками Российской армии, военной техникой. Военная форма разных времён. Деление круга на пять частей, изготовление пятиконечной звезды (плоской и объёмной). Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление поздравительной открытки по чертежам	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • изготавливать изделие с опорой на чертежи, рисунки, схемы; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность). <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и обсуждать последовательность деления окружности на пять равных частей; • упражняться в делении окружности на пять равных частей с целью построения звезды; • наблюдать, обсуждать конструктивные особенности, материалы и технологию изготовления изделия (поздравительной открытки);
----------	--	--

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
			• проверять изделия в действии; • корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых)
1—4		Тема 26. Художник-декоратор. Филлигрань и квиллинг. Знакомство с понятием «декоративно-прикладное искусство», художественными техниками — филлигранью и квиллингом. Знакомство с профессией художника-декоратора. Приём получения бумажных деталей, имитирующих филлигрань. Придание готовым деталям квиллинга различных форм.	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • планировать практическую работу и работать по составленному плану; • отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; • изготавливать изделие в технике квиллинг с опорой на рисунки, схемы; • обобщать (называть) то новое, что освоено.

	Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление изделий с использованием художественной техники квиллинг.	<i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать приёмы выполнения художественных техник, конструктивные особенности изделий; • наблюдать, обсуждать особенности и последовательность изготовления изделий из креповой бумаги и изделий в технике квиллинг и изонить; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (приёмы изготовления бумажных полос и получения деталей в технике квиллинг из них, способы соединения деталей, приёмы техники изонить); • копировать или создавать свои формы цветков в технике квиллинг, использовать разные материалы; • изготавливать изображения в технике изонить по рисункам, схемам; • проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых); • обсуждать и оценивать свои знания по теме, искать ответы в учебнике и других источниках информации
1—2	Тема 27. Изонить. Знакомство с художественной техникой изонить. Освоение приёмов изготовления изделий в художественной технике изонить. Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление изделий в художественной технике изонить	

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
	1—2	Тема 28. Художественные техники из креповой бумаги. Знакомство с материалом креповой бумаги. Проведение исследования по изучению свойств креповой бумаги. Освоение приёмов изготовления изделий из креповой бумаги. Изготовление изделий в разных художественных техниках с использованием креповой бумаги. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме	
		Мастерская кукольника	

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. Мастера и их профессии. Элементарные общие представления о предметах рукотворного мира. 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 печатных и электронных источников), её использование в организации работы. Контроль и коррекция хода работы. Элементарная творческая и проектная деятельность. Несложные коллективные,	1—2 Тема 29. Что такое игрушка? Знакомство с историей игрушки. Особенности современных игрушек. Повторение и расширение знаний о традиционных игрушечных промыслах России. Нестандартное использование знакомых бытовых предметов (прищепки). Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление декоративных зажимов на основе прищепок, разных по материалам и конструкциям.	<i>Самостоятельно:</i> • анализировать образцы изделий с опорой на память (конструктивные особенности и технология изготовления); • организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; • изготавливать изделия с опорой на чертежи, рисунки, схемы; • обобщать (называть) то новое, что освоено; • оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность). <i>С помощью учителя:</i> • наблюдать и сравнивать народные и современные игрушки, театральные куклы, их место изготовления, назначение, конструктивно-художественные особенности, материалы и технологии изготовления;
1—3 Тема 30. Театральные куклы. Марионетки. Знакомство с различными видами кукол для кукольных театров. Конструктивные особенности театральных кукол — марионеток.		• наблюдать и сравнивать конструктивные особенности и технологии изготовления кукол из носков и перчаток, кукол-неваляшек; • отделять известное от неизвестного; • открывать новые знания и умения; • решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (возможности вторичного использования домашних предметов для

Темы, входящие в разделы примерной программы	Количество уроков	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1	2	3	4
групповые и индивидуальные проекты. Технология ручной обработки материалов. 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 материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов.	1—2	Работа в группах. Распределение ролей внутри групп. Обсуждение конструкций и технологий изготовления кукол. Подбор материалов и инструментов. Обсуждение результатов коллективной работы. Изготовление марионетки из любого подходящего материала.	изготовления новых полезных изделий; подвижный механизм марионетки, грузило для неваляшки); • изготавливать изделия с опорой на рисунки и схемы; • проверять изделия в действии; • корректировать конструкцию и технологию изготовления; • искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; • обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации
		Тема 31. Игрушка из носка. Знакомство с возможными вторичного использования предметов одежды. Использование ранее освоенных знаний и умений.	

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. Конструирование и моделирование. Различные виды конструкций и способов их сборки. Виды и способы соединения деталей. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку	1—2	Изготовление изделий из предметов и одежды (из старых вещей)	
	1—2	Тема 32. Кукла-неваляшка. Знакомство с конструктивными особенностями неваляшки. Подбор материалов для изготовления деталей игрушки. Использование вторсырья (наприм., круглых плоских коробок из-под плавального сыра и пр.). Изготовление неваляшки из любых доступных материалов с использованием готовых форм. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме	
	1	Что узнали, чему научились Проверка знаний и умений, полученных в 3 классе	Использовать освоенные знания и умения для решения предложенных задач

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ) ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ В 3 КЛАССЕ

Личностные результаты

Учащийся научиться:

- отзывчиво относиться к одноклассникам и проявлять готовность оказать им посильную помощь;
- проявлять интерес к историческим традициям России и своего края;
- испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании;
- принимать другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся будет уметь:

- формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- выявлять и формулировать учебную проблему;
- анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- в коллективе разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
- осуществлять текущий контроль и точность выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания, проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки;
- выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям.

Познавательные УУД

Учащийся научится с помощью учителя:

- искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- преобразовывать информацию (представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах)).

Коммуникативные УУД

Учащийся научится с помощью учителя:

- высказывать свою точку зрения и её обосновывать;
- слушать других, принимать другую точку зрения;
- сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции другого человека, договариваться с ним.

Предметные результаты

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

Учащийся будет знать:

- характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Учащийся будет уметь:

- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радиоаппаратурой).

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

Учащийся будет знать:

- названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью чертёжных инструментов;

- линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, её варианты, назначение;
- несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Учащийся будет иметь общее представление о:

- композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объёме;
- традициях декоративно-прикладного искусства в изделиях.

Учащийся будет уметь (с помощью учителя):

- читать простейший чертёж (эскиз) развёрток;
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов с опорой на чертёж (эскиз);
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рицовку;
- оформлять изделия и соединять детали строчкой ко- сого стежка и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета);
- решать доступные технологические задачи.

3. Конструирование и моделирование.

Учащийся будет знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Учащийся будет уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

4. Практика работы на компьютере.

Учащийся будет знать:

- названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- основные правила безопасной работы на компьютере.

Учащийся будет иметь общее представление о:

- назначении клавиатуры, приёмах пользования мышью.

Учащийся будет уметь (с помощью учителя):

- включать и выключать компьютер;

- пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предложенного задания);
- выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать);
- работать с ЭОР (электронными образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD, DVD, флэш-карте): активация диска, чтение информации, выполнение предложенных заданий, сохранение информации и изъятие диска из компьютера.

СЦЕНАРИИ УРОКОВ

Сценарии уроков создаются по рекомендациям, представленным на с. 18—24 данного пособия, а также таблицы календарно-тематического планирования учебного материала. Сценарий урока в рамках каждой темы — условное название. Сценарии даны по числу тем учебника без их деления на один или два урока, так как количество уроков учитель определяет самостоятельно. Объём материала для большего или меньшего числа уроков определяется количеством изготавливаемых изделий или формой работы (индивидуальной, групповой).

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

В данных методических рекомендациях сценарии представлены с разной степенью насыщенности. Как провести урок подсказывают сами страницы учебника. Для проведения познавательных бесед рекомендуется использовать материал рубрик «Обсудим вместе», «Подумаем, обсудим», «Полезная информация». Рекомендации по проведению практических исследований представлены в рубрике «Проведи исследование», которая подскажет, как его выполнить и сделать выводы. Рубрики «Пробное упражнение», «Советы мастера» помогут сделать технико-технологические открытия нового, необходимые для выполнения предложенной практической работы. Вам важно только всё это соотнести с учебными задачами разделов (личностными, метапредметными, предметными) и учебными проблемами каждого урока. Форма изложения сценариев позволит вам делать дополнительные поурочные записи.

Информационная мастерская

Тема 1

Вспомним и обсудим!

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

Дата _____

Обратите внимание

Урок следует начать со знакомства со шмуцтитолом и обсуждения его содержания. Рекомендуются после изучения всего раздела вернуться к вопросам, размещённым на шмуцтитоло, и предложить ученикам дать на них ответы. Это дополнительный самоконтроль к рубрике «Проверим себя», которая дана в конце раздела.

Целевые установки темы

Предметные

- Повторить изученный во 2 классе материал;
- дать общее представление о процессе творческой деятельности человека (замысел образа, подбор материалов, реализация);
- сравнить творческие процессы в видах деятельности разных мастеров;
- вспомнить и применить знания и умения о технологиях обработки природных материалов.

Метапредметные

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- наблюдать и сравнивать этапы творческих процессов;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рас-

суждения (этапы творческого процесса мастеров разных профессий);

- сравнивать и находить общее и различное в этапах творческих процессов, делать вывод об общности этапов творческих процессов;

- корректировать при необходимости конструкцию изделия, технологию его изготовления;

- искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);

- знакомиться с профессиями, уважительно относиться к труду мастеров.

Личностные

- Поддерживать мотивацию учеников к творческой деятельности в сфере техники и технологий;

- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология»;

- помогать ученикам в формировании целостного взгляда на мир во всём разнообразии культур и традиций творческой деятельности мастеров.

Учебные (предметные) проблемы урока

Как мастера создают свои творения? Похожи ли процессы творчества (создания чего-либо нового) у разных мастеров и у учеников?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательльно-информационная беседа. Открытие новых знаний

Повторение изученного во 2 классе материала по вопросам из учебника на с. 6.

Беседа о творческом процессе мастера, изобретателя (см. рубрику «Обсудим вместе» в учебнике на с. 6). Использование примеров из деятельности людей ближайшего окружения учеников, исторических примеров регионального характера.

Открытие нового знания

Обсуждение творческих процессов мастеров разных профессий на основе материалов учебника (с. 7—9). Выявление их сходства и различий.

Промежуточное обобщение

Творческая деятельность мастеров разных профессий имеет схожие этапы: рождение замысла и образа будущего изделия, его конструктивных особенностей, подбор материалов, реализация замысла, получение результата.

Анализ задания (учебник, с. 9)

Обсуждение назначения будущих изделий (индивидуальных или групповых), их возможных образов, конструктивных особенностей, материалов. Подбор инструментов.

Планирование самостоятельной практической работы учащихся

Самостоятельная работа

Оценка результатов выполненной работы

Итоговое обобщение

- Как рождались ваши изделия?
 - Похожи ли процессы творчества (создания чего-либо нового) у разных мастеров и у вас — учеников?
-
-
-

Тема 2

Знакомимся с компьютером

(Учебник, с. 10—13. Рабочая тетрадь, с. 7)

Дата _____

Обратите внимание

Урок посвящён знакомству с компьютером как техническим устройством с его разнообразными возможностями в работе с информацией.

Целевые установки темы

Предметные

- Показать место и роль человека в мире компьютеров;
- дать общее представление о компьютере как техническом устройстве, его составляющих частях и их назначении;
- показать логику появления компьютера, изучить устройства, выполняющие отдельные виды работ, совмещённые в компьютере (счёты, пишущая машинка и др.);
- дать общее представление о месте и роли человека в мире компьютеров.

Метапредметные (для тем 2, 3)

Самостоятельно:

- соотносить изделия по их функциям;
- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления)*;
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор*;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки).

С помощью учителя:

- отделять известное от неизвестного;
- открывать новые знания и умения через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (использование компьютеров в разных сферах жизнедеятельности человека, составные части бытового компьютера и их назначение, сравнение возможностей человека и компьютерных программ, использование CD/DVD, флэш-карт);
- учиться работать с информацией на CD/DVD, флэш-картах;
- искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);
- знакомиться с профессиями, уважительно относиться к труду мастеров;
- осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации.

Личностные (для тем 2, 3)

- Поддерживать мотивацию и интерес учеников к рациональному использованию возможностей компьютера в учёбе и во внеурочное время;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое компьютер? Какова его роль в жизни человека? Кто быстрее — компьютер или человек?

* В случае, если в урок будет включено изготовление какого-либо изделия.

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

Беседа по вопросам рубрики «Обсудим вместе» (с. 10).

Открытие нового знания

Работа с информацией и заданием рубрики «Полезная информация» (с. 10—11).

Промежуточное обобщение

— Какие виды работ может выполнять компьютер?

Каковы составные части компьютера и их назначение?

Практическая работа

Выполнение задания на CD (или флэш-карте).

Открытие нового знания

Выполнение заданий на с. 13. Групповая или парная работа.

Промежуточное обобщение

— Всё ли может компьютер?

— Какова роль компьютера в жизни человека?

Тема 3

Компьютер — твой помощник

(Учебник, с. 14—15. Рабочая тетрадь, с. 9)

Дата _____

Обратите внимание

Учитель по своему усмотрению определяет количество уроков и распределяет материал в зависимости от технических возможностей класса, школы. При изучении темы важно показать ученикам, что человек получает различную по содержанию информацию и воспринимает её органами чувств, данными ему природой (слух, зрение, осязание, обоняние, вкус). Разная информация может храниться разными способами: графической (книги, картины), аудиозаписи, видеозаписи, предметная среда.

На уроках ученики знакомятся с таким научно-техническим достижением, как хранение информации на внешних электронных носителях (CD, DVD, флэш-карта), учатся самостоятельно активировать их и извлекать из них нужную информацию. Возможно, что ученики уже владеют данными умениями. Важно, чтобы они овладевали техническими знаниями и терминами, учились использовать их в своей речи.

Целевые установки темы

Предметные

- Дать общее представление о компьютере как техническом устройстве, сочетающем возможности ранее изобретённых технических устройств;

- дать общее представление о способах хранения информации (звуковой, графической, видео-) в разные временные периоды развития человечества (печатная продукция, ноты, киноплёнка и т. д.);

- познакомить с видами информации, которая может быть записана на дисках (CD, DVD, MP3), и её объёмом, с другими накопителями информации (съёмный диск-вод, флэш-карта);

- научить правильно пользоваться внешними электронными носителями, учить соблюдать правила работы на компьютере.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 74—75.

Учебные (предметные) проблемы урока

Возможности каких технических устройств объединил в себе компьютер? Какими способами можно хранить информацию? Как правильно пользоваться внешними носителями электронной информации?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

Беседа по вопросам рубрики «Обсудим вместе» (с. 14).

В задании на данной странице предметы классифицируются по функциональному назначению. Надо учеников подвести к тому, что лишняя на странице микроволновая печь, так как её функции компьютер не выполняет, хотя в ней заложена компьютерная программа.

Промежуточное обобщение

— В каких технических устройствах используют компьютер?

Открытие нового знания

Работа с информацией и заданием рубрики «Полезная информация» (с. 15).

В ходе обсуждения обратите внимание на то, что:

- современные способы хранения информации позволяют во много раз увеличить объём информации, хранимой на дисках и других внешних накопителях;
 - информацию можно удалять и записывать на её место новую;
 - большие объёмы информации можно хранить в очень компактном виде (например, книжные, музыкальные библиотеки);
 - экономятся большие денежные средства, например, для издания книжной продукции и др.
-
-
-

Промежуточное обобщение

— Какими способами можно хранить информацию? Какой способ удобнее и практичнее?

Практическая работа (групповая или индивидуальная) зависит от возможностей классного оборудования

Выполнение задания (с. 15)

1. Знакомство с видами приспособлений для хранения и использования информации.
 2. Упражнения в правильном пользовании дисками, флэш-картой.
 3. Работа с учебным диском.
-
-
-

Промежуточное обобщение

— Как правильно пользоваться внешними носителями электронной информации?

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились на уроке? Как можно использовать полученные знания и умения на уроках, дома?

При обобщении сообщите ученикам, что умения работать с компьютером и использовать внешние носители информации будут совершенствоваться на уроках технологии для выполнения коллективных заданий-проектов, а также на других уроках.

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по разделу и занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как ученики поняли материал блока «Информационная 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 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: компьютер — это сложная машина.

Задание 2. Ответ: компьютер хранит, воспроизводит, создаёт, правит информацию, помогает отыскать нужную информацию в Интернете.

Задание 3. Ответ: не более 15 минут.

Задание 4. Ответ: компьютер не может сам создавать новые программы.

Задание 5. Ответ: 1 — г), 2 — а), 3 — д), 4 — в), 5 — б).

Обсудите ответы по рекомендациям учебника.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (практика работы на компьютере)

Плани- руемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее от- личившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Качество выполнения работы в целом: а) высокое; б) с недостатками; в) очень низкое	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____
		в) _____ _____ _____	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) _____ _____ _____

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные	Коммуникативность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
	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? Что следует учесть и изменить в своей работе?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Мастерская скульптора

Тема 4, 5

Как работает скульптор?

Скульптуры разных времён и народов

(Учебник, с. 18—21. Рабочая тетрадь, с. 10,15)

Дата _____

Обратите внимание

Урок следует начать со знакомства со шмуцтитолом и обсуждения его содержания. Рекомендуется после изучения всего раздела вернуться к вопросам, размещённым на шмуцтитоло, и предложить ученикам дать на них ответы. Это дополнительный самоконтроль к рубрике «Проверим себя», которая дана в конце раздела.

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить с понятиями «скульптура», «скульптор»;
- дать общее представление о материалах, инструментах скульптора, приёмах его работы;
- дать общее представление о сюжетах скульптур разных времён и народов;
- обсудить истоки вдохновения и сюжетов скульптур разных мастеров.

Метапредметные (для тем 4-8)

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- наблюдать и сравнивать различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов;
- отделять известное от неизвестного;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (из чего скульпторы черпают свои идеи, материалы для скульптур, средства художественной выразительности скульптора);
- изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы;
- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;
- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);
- знакомиться с профессиями, уважительно относиться к труду мастеров.

Личностные (для тем 4-8)

- Знакомить с профессиями, поощрять у учащихся уважительное отношение к труду мастеров;
- поддерживать мотивацию и интерес учеников к декоративно-прикладным видам творчества;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Как работает скульптор? Какими материалами и инструментами пользуется скульптор? О чём нам может рассказать скульптура? Чем различаются скульптуры прошлого и современности?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательльно-информационная беседа. Открытие нового знания

Выполнение заданий учебника (с. 18—21).

Промежуточное обобщение

— Как работает скульптор? Какими материалами и инструментами пользуется? Как скульптура передаёт замысел автора (через материалы, сюжет, форму, детали, манеру исполнения и др.)?

Практическая работа

Если есть возможность работы с энциклопедиями, справочниками, Интернетом, можно организовать групповую работу по составлению различных сообщений по теме урока. Они могут быть посвящены известным скульпторам и их знаменитым работам, например: «В. Мухина. Скульптура «Рабочий и колхозница», «Е. В. Вучетич. Скульптура «Родина-мать зовёт!» на Мамаевом кургане», или «История памятника (статуи) родного города» и пр.

Другой вариант практикума — изготовление изделий из пластических материалов на заданный сюжет или тему (природную, историческую, литературную и пр.).

Промежуточное обобщение

— Есть что-либо общее в работе профессиональных скульпторов и детей, которые лепят фигурки из пластика, глины, пластики?

Оценка результатов выполненной работы

Выполняется по памятке 3 на с. 120 учебника.

Итоговое обобщение

— О чём может нам рассказать скульптура?

Тема 6 Статуэтки

(Учебник, с. 22—27. Рабочая тетрадь, с. 19)

Дата _____

Обратите внимание

Данная тема является логическим продолжением предыдущей и имеет те же задачи и схожую логику построения урока. Для построения сценария урока используйте рекомендации по теме «Как работает скульптор?».

Целевые установки темы

Предметные

- Знакомство с понятием «статуэтка»;
- сюжеты статуэток, назначение, материалы, из которых они изготовлены;
- средства художественной выразительности, которые использует скульптор;
- мелкая скульптура России, художественные промыслы;
- отображение жизни народа в сюжетах статуэток.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 83—84.

Учебная (предметная) проблема урока

— Как в статуэтках отражаются традиции разных народов?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа. Открытие новых знаний

Выполнение заданий учебника (с. 22—23).

Промежуточное обобщение

— Что статуэтки могут рассказать о характере народа, в искусстве которого они появились, об особенностях его жизни?

Практическая работа (учебник, с. 24—27)

Необходимо обратить особое внимание на «Правила безопасной работы канцелярским ножом» (памятка 4 на с. 120 учебника), так как резание пластиковой бутылки может быть опасным.

Промежуточное обобщение

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120 учебника.

Итоговое обобщение

— Как в статуэтках отражаются традиции разных народов?

Тема 7, 8

Рельеф и его виды.

Как придать поверхности фактуру и объём?

(Учебник, с. 28—31. Рабочая тетрадь, с. 23)

Дата _____

Обратите внимание

Для выполнения практической работы по теме можно использовать разные ёмкости (небольшие баночки, бутылки) из любых материалов.

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить с понятиями «рельеф» и «фактура», с видами рельефов;
- дать общее представление о способах и приёмах получения рельефных изображений;
- научить изготавливать простейшие рельефные изображения с помощью приёмов лепки и различных приспособлений;
- дать общее представление о сюжетах рельефных изображений и их использовании в архитектуре и декоре у разных народов и в разные эпохи;

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 83—84.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое рельеф? Для чего используются рельефы? О чём может рассказать рельеф?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа. Открытие новых знаний

Выполнение заданий учебника на с. 28—29.

Промежуточное обобщение

— Что общего и в чём различия между фактурой и рельефом? (Ответ: и то и другое — вид поверхности. Однако рельеф — это сюжетная, скульптурная поверхность.)

— О чём может рассказать рельеф?

Практическая работа

Если есть возможность работы с энциклопедиями, справочниками, Интернетом, можно организовать групповую работу по составлению сообщений по теме урока (см. задание на с. 29 учебника) или это задание можно предложить выполнить дома (по желанию).

Другой вариант практикума — изготовление изделий из пластических материалов на заданный сюжет или тему (декоративную, историческую, литературную и др.). См. задания на с. 30—31 учебника.

Промежуточное обобщение

— Какую технологическую операцию вы выполнили с помощью рельефа на своих ёмкостях? (Ответ: отделку.)

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120 учебника.

Итоговое обобщение

— Что нового вы узнали на уроке?

Тема 9

Конструируем из фольги

(Учебник, с. 32—35. Рабочая тетрадь, с. 28)

Дата _____

Обратите внимание

Для выполнения практической работы по теме можно использовать фольгу (пищевую, в виде тюбиков, фантиков и др.). Важно, чтобы фольга не была слишком толстой (сложно гнуть, скручивать, продавливать) или тонкой (порвётся).

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить с фольгой как материалом для изготовления изделий, со свойствами фольги;
- осваивать приёмы формообразования фольги (плетение, сминание, кручение, обёртывание, продавливание, облеп, соединение скручиванием деталей);
- учить изготавливать изделия из фольги с использованием изученных приёмов её обработки.

Метапредметные

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- исследовать свойства фольги, сравнивать способы обработки фольги с другими изученными материалами;
- отделять известное от неизвестного;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через исследование, проб-

ные упражнения (свойства фольги, способы обработки фольги);

- изготавливать изделие по технологической карте;
- проверять изделия в действии;
- корректировать конструкцию и технологию изготовления;
- искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);
- осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации.

Личностные

- Поддерживать мотивацию и интерес учеников к декоративно-прикладным видам творчества;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое фольга? Где и для чего её используют? Что можно изготовить из фольги?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по вопросам учебника на с. 32.

Промежуточное обобщение

— Что такое фольга? Для чего её использует человек?

Открытие новых знаний

Исследование свойств фольги разного качества. Сравнение свойств фольги с бумагой и другими известными похожими материалами. Выполнение задания «Проведи исследование» на с. 32.

Промежуточное обобщение

— Какими свойствами обладает фольга? Как их можно использовать в художественно-декоративном или техническом творчестве?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Освоение приёмов работы с фольгой. Пробные упражнения на с. 33, 34 учебника.

Промежуточное обобщение

— Какие приёмы работы с фольгой вы уже использовали ранее при работе с другими материалами? (Сравнение приёмов работы с пластилином и бумагой.)

Практическая работа

Выполнение изделий из фольги (см. рабочую тетрадь, с. 35).

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового вы узнали на уроке?

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по теме и занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как ученики поняли материал блока «Мастерская скульптора», 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: гранит, мрамор, стекло, металл, глина.

Задание 2. Ответ: статуэтки, рельефы.

Задание 3. Ответ: 2.

Задание 4. Ответ: 1, 3, 6, 7.

Обсудите ответы по рекомендациям учебника.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (технология обработки пластических материалов)

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) _____	а) _____
		_____	_____
		_____	_____
		б) _____	б) _____
		_____	_____
		_____	_____
		в) _____	в) _____
		_____	_____
		_____	_____
		_____	_____

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	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) _____ _____ _____
Метапредметные	Работа с информацией (компьютер): а) свободно; б) с затруднениями; в) не умеет	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные		в) _____ _____ _____	в) _____ _____ _____
Личностные	Активность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Анализ уроков

Что достигнуто? Над чем следует подумать?

Мастерская рукодельниц

Тема 10

Вышивка и вышивание

(Учебник, с. 38—41. Рабочая тетрадь, с. 33)

Дата _____

Обратите внимание

Урок следует начать со знакомства со шмуцтитолом и обсуждения его содержания. Рекомендуются после изучения всего раздела вернуться к вопросам, размещённым на шмуцтитоло, и предложить ученикам дать на них ответы. Это дополнительный самоконтроль к рубрике «Проверим себя», которая дана в конце раздела.

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить с вышиванием как древним видом рукоделия, видами вышивок, традиционными вышивками разных регионов России;

- познакомить с использованием вышивок в современной одежде, работой вышивальщиц в старые времена (ручная вышивка) и сегодня (ручная и автоматизированная вышивка);

- освоить два приёма закрепления нитки на ткани в начале и конце работы (узелковый и безузелковый), обсудить области их применения (сшивание деталей, вышивание);

- научить вышивать болгарским крестом — вариантом строчки косого стежка;

- закреплять умение изготавливать и размечать швейные детали по лекалу.

Метапредметные (для тем 10–12)

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);

- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;

- наблюдать и сравнивать разные вышивки, строчку косого стежка и её вариант «Болгарский крест»;

- планировать практическую работу и работать по составленному плану;

- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;

- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);
- изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы.

С помощью учителя:

- наблюдать и сравнивать приёмы выполнения строчки «Болгарский крест», «крестик» и строчки косого стежка, приёмы выполнения строчки петельного стежка и её вариантов; назначение изученных строчек; способы пришивания разных видов пуговиц;

- отделять известное от неизвестного;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (способы закрепления нитки при шитье и вышивании, «Болгарский крест» как вариант строчки косого стежка, строчка петельного стежка и её варианты, виды застёжек);

- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых).

Личностные (для тем 10–12)

- Поддерживать мотивацию и интерес учеников к декоративно-прикладным видам творчества; знакомить с культурным наследием своего края, учить уважительно относиться к труду мастеров;

- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Для чего в древние времена одежду украшали вышивками? Все ли вышивки одинаковые? Как работали раньше и работают сегодня вышивальщицы? Нужна ли вышивка в современной одежде?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам рубрик учебника «Полезная информация», «Обсудим вместе» на с. 38—39.

Промежуточное обобщение

— Для чего в древние времена одежду украшали вышивками? Все ли вышивки одинаковые?

— Как работали раньше и работают сегодня вышивальщицы?

Практическая работа

Если есть возможность работы с энциклопедиями, справочниками, Интернетом, можно организовать групповую работу по составлению сообщений по теме урока (см. задание на с. 39) или это задание можно предложить выполнить дома по желанию.

Другой вариант практикума — изготовление изделий с вышивками (см. задания на с. 40—41).

Промежуточное обобщение

— Каким способом следует закреплять нитку в начале и конце работы при вышивании? (Ответ: безузелковым.)

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроке? Нужна ли вышивка на современной одежде?

Тема 11

Строчка пётельного стежка

(Учебник, с. 42—43. Рабочая тетрадь, с. 37)

Дата _____

Обратите внимание

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить со строчкой пётельного стежка и приёмами её выполнения; вариантами строчки пётельного стежка;
- учить узнавать ранее изученные виды строчек в изделиях;
- обсудить и определить назначение ручных строчек в изделиях: отделка, соединение деталей;
- учить самостоятельно выстраивать технологию изготовления сложного швейного изделия (раскрой по лекалам, выполнение плетения, скалывание деталей кроя булавками, смётывание деталей кроя и удаление булавок, сшивание деталей кроя);
- закреплять умение изготавливать и размечать швейные детали по лекалу.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 96—97.

Учебные (предметные) проблемы урока

Каково назначение строчки пётельного стежка? Как можно использовать варианты строчки пётельного стежка?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

Какие основные ручные строчки вы знаете и умеете выполнять? Все ли они имеют варианты? В каких изделиях вы использовали все эти строчки?

Практическая работа

Знакомство со строчкой пѣтельного стежка. Выполнение пробного упражнения по освоению приёмов вышивания строчкой пѣтельного стежка (см. с. 42).

Промежуточное обобщение

— На что следует обращать внимание при выполнении строчки пѣтельного стежка? (Ответ: шѣм по нижнему краю ткани (если это край изделия), слева направо, нитка провисает и проходит за иглой.)

Практическая работа

Изготовление изделий с использованием строчки пѣтельного стежка (см. с. 43).

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроке? Каково назначение строчки пѣтельного стежка? Как можно использовать варианты строчки пѣтельного стежка?

Тема 12

Пришивание пуговиц

(Учебник, с. 44—47. Рабочая тетрадь, с. 41)

Дата _____

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить с историей появления пуговиц, назначением пуговиц, видами пуговиц (с дырочками, на ножке) и других застёжек;
- осваивать способы и приёмы пришивания пуговиц с дырочками;
- учить самостоятельно выстраивать технологию изготовления сложного швейного изделия (расчёт размеров деталей, раскрой деталей по лекалам, скалывание деталей кроя булавками, сшивание деталей кроя, пришивание пуговиц).

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 96—97.

Учебные (предметные) проблемы урока

Какие виды застёжек используются в одежде сегодня, а какие использовались в прежние времена? Какие секреты есть в пришивании пуговиц с дырочками?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

Используются материалы с. 44—45.

Практическая работа

Знакомство со строчкой пётельного стежка.

Выполнение пробного упражнения по освоению приёмов выполнения строчки пётельного стежка (см. с. 42).

Промежуточное обобщение

— Какие виды застёжек используются в одежде сегодня, а какие использовались в прежние времена?

Открытие новых знаний

Выполнение задания и пробного упражнения на с. 46.

Обратите внимание:

1. На конструкцию пуговиц с дырочками, на стандартное количество дырочек в них, на расположение стежков в пришитых пуговицах с четырьмя дырочками. Важно, чтобы стежки не пересекались крест-накрест. Почему? (Ответ: Чтобы нитки дольше не перетирались).

2. На плотность пришивания пуговиц. Пришитая пуговица не должна плотно прилегать к материалу. Иначе её трудно застёгивать. Можно предложить проблемные вопросы: как пришить пуговицу, чтобы она не прилегала к ткани очень плотно? Можно ли придумать какое-нибудь приспособление для пришивания пуговиц с дырочками? (Ответ: можно использовать спичку или тонкую палочку, подложить её под пуговицу во время пришивания к ткани, вытащить после выполнения стежков перед обматыванием нитки под пуговицей.)

Практическая работа

Изготовление изделий с пуговицами (см. с. 47). Во время анализа конструкции обращается внимание: 1) на то, как рассчитать размер основы браслета, чтобы он не был мал или слишком велик (обмер запястья и расчёт прибавки дополнительных сантиметров к полученной длине); 2) на изготовление деталей отделки (разметка по шаблонам, на глаз, копированием и т. д.) и их соединение с основой (наклеивание, с помощью пуговиц).

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились на уроке? Какие вы знаете секреты в пришивании пуговиц с дырочками?

Тема 13
Наши проекты.
Подарок малышам «Волшебное дерево»
(Учебник, с. 48—49. Рабочая тетрадь, с. 43)

Дата _____

Обратите внимание

Данный проект является первой полноценной проектной работой. Работа проводится в групповой форме. Количество отводимых на него уроков зависит от числа участников рабочих групп. Проект выполняется в три полноценных этапа (см. памятку в учебнике на с. 121). Каждая группа при общей схожей технологии изготовления основы-«дерева» может выбрать и изготовить свои фигуры, которые крепятся к основе. Рекомендуется для выполнения проекта выделить один рабочий стол, на котором раскладываются различные виды материалов. На этом столе каждая рабочая группа будет подбирать материалы для своего изделия.

Работа групп при выполнении данного проекта (и всех последующих) будет успешнее, если ученики объединятся в группы не по признаку рядом расположенных парт, а по способностям: группа самых сильных детей, несколько групп учеников со средними способностями, группа детей с некоторыми затруднениями в работе. Это позволяет дифференцировать задания. При общем задании, едином комплексном изделии перед каждой группой ставится дополнительная задача конструктивного или технологического характера по усовершенствованию изделия. Только группа проблемных детей выполняет минимальную работу без дополнительного задания, и ей при необходимости оказывается помощь. Остальные группы получают у учителя только консультации.

Целевые установки темы

Предметные

- Осваивать изготовление изделия сложной конструкции в группах по 4—6 человек;
- учить использовать ранее полученные знания и умения по шитью, вышиванию и пришиванию пуговиц при выполнении изделия сложной конструкции;
- учить выстраивать технологию изготовления сложного комбинированного изделия (изготовление деталей изделия из разных материалов разными способами, выбор способов их соединения, прикрепления).

Метапредметные

Самостоятельно:

- использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях;
- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- выполнять свою часть работы, договариваться, помогать друг другу в совместной работе;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- наблюдать и обсуждать конструктивные особенности изделия сложной составной конструкции, делать выводы о наблюдаемых явлениях;
- подбирать технологию изготовления сложной конструкции;
- распределять (выбирать) работу и роли в группе, работать в группе, исполнять роли;
- изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы;
- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;
- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.

Личностные

- Поощрять и стимулировать взаимопомощь во время коллективной работы, умение быть благодарным;
- учить работать дружно, без конфликтов, учить мирно разрешать возникающие конфликтные ситуации;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебная (предметная) проблема урока

Каким может быть игровое пособие для малышей, которое поможет им узнать цифры, буквы, геометрические фигуры или что-то другое полезное?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательльно-информационная беседа. Постановка цели проекта

Организуется по материалам учебника с. 48, включая рубрику «Подсказка».

Практическая работа

Ученикам надо обязательно объяснить, что они будут выполнять настоящий проект. Рассказать, что проект складывается из трёх этапов. Проговорить их по памятке в Приложении (с. 121). Подробно разобрать результат по каждому из этапов:

1-й этап — чёткое представление об изготавливаемом изделии, определение и решение возможных конструктивных и технологических проблем, необходимая документация (рисунки, чертежи, схемы — по необходимости), приспособления, материалы, инструменты;

2-й этап — изготовление изделия (включая решение новых возникающих проблем);

3-й этап — защита проекта, оценка результатов работы групп.

Далее следует обсудить первый этап работы вместе с учениками всего класса. Рассмотреть предложенный объект — «Волшебное дерево» в учебнике и рабочей тетради, обсудить конструктивные особенности изделия, материалы для деталей, технологию изготовления каждой части и групп схожих деталей. Выявить проблемы, обсудить их возможные решения.

Деление класса на рабочие группы. Распределение работы в группах (с помощью учителя).

Самостоятельная работа

Изготовление изделий с использованием материалов учебника, рабочей тетради, памятки.

Защита проектов

Выполняется каждой группой по памятке (учебник, с. 121).

Оценка результатов работы групп и каждого ученика в группах

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились при выполнении проекта?

Тема 14

История швейной машины

(Учебник, с. 50—53. Рабочая тетрадь, с. 47)

Дата _____

Обратите внимание

Изделие данной темы выполняется в рамках этой темы и следующей — «Секреты швейной машины». Практическая работа может быть как индивидуальной, так и групповой (2—3 ученика).

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить с профессиями, связанными с изготовлением швейных изделий (портной, закройщик, швея, швея-мотористка и пр.);

- дать общее представление о назначении швейной машины, бытовых и промышленных швейных машинах различного назначения (сшивание, вышивание, обмётка краёв деталей);

- познакомить с эластичными видами тканей, например с тонким трикотажем (чулочные изделия), с его механическими и технологическими свойствами, с формообразованием деталей из трикотажа способом набивки с последующей утяжкой и стяжкой на проволоочный каркас;

- учить подбирать ручные строчки к изготавливаемому изделию.

Метапредметные (для тем 14–16)

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);

- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;

- наблюдать и сравнивать свойства тонкого синтетического трикотажа и ткани;

- соотносить изделие с лекалами его деталей;

- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;

- обобщать (называть) то новое, что освоено;

- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- наблюдать и сравнивать конструктивные особенности и технологии изготовления изделий из одинаковых материалов;

- обсуждать последовательность изготовления изделия из трикотажа;

- отделять известное от неизвестного;

- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через обсуждения и рассуждения (история и назначение швейной машины, изготовление проволоочных форм способом их стяжки; зубчатая, ремённая и цепная передачи, их использование в бытовых машинах, технике);

- планировать практическую работу и работать по составленному плану;

- изготавливать изделия с опорой на рисунки и схемы;

- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;

- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);

- осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации.

Личностные (для тем 14–16)

- Знакомиться с профессиями, учиться уважать труд мастеров;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология»;
- поощрять и стимулировать интерес к технике.

Учебные (предметные) проблемы уроков

Что умеет делать швейная машина? Какие свойства имеет трикотаж? Какие особенности изготовления изделий из тонкого эластичного трикотажа?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

См. учебник на с. 50.

Промежуточное обобщение

— Для чего служит и что умеет делать швейная машина?

Открытие новых знаний

Знакомство с эластичными тканями: тонким и плотным трикотажем. Проведение исследования по определению свойств (физических и технологических) трикотажа. Использование словаря учебника для разведения понятий «упругий», «эластичный», «пластичный». Выполнение пробного упражнения по шитью по трикотажу известными видами ручных строчек.

Промежуточное обобщение

— Какие свойства имеет трикотаж? Что его отличает от других видов тканей?

Практическая работа

Обсуждение конструктивных особенностей изделия с опорой на рисунки учебника (с. 51—53). Выявление возможных проблем (выкраивание деталей, выполнение строчки косого стежка и утяжка, обтяжка проволочного каркаса). Можно выполнить небольшие пробные упражнения по этим операциям.

Деление на группы, распределение работы (если работа групповая).

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120.

Итоговое обобщение

— Какие особенности изготовления изделий из тонкого эластичного трикотажа вы узнали?

Тема 15

Секреты швейной машины

(Учебник, с. 54—55)

Дата _____

Обратите внимание

Урок начинается с познавательной беседы. На нём завершается изготовление игрушки из эластичного трикотажа.

Целевые установки темы

Предметные

- Дать общее представление о передаточных механизмах, видах передач (зубчатая, цепная, ремённая) на примере знакомых детям технических устройств;
- расширять знания о физических и технологических свойствах эластичных тканей, трикотажа.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 107—108.

Учебная (предметная) проблема урока

Для чего в некоторых технических устройствах есть передаточные механизмы?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа. Открытие новых знаний.

См. учебник на с. 54—55.

Промежуточное обобщение

— Для чего в некоторых технических устройствах есть передаточные механизмы?

Практическая работа

Завершение изготовления изделия, начатого на предыдущем уроке (с. 52—53).

Деление на группы, распределение работы (если работа групповая).

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроке?

Тема 16 Футляры

(Учебник, с. 56—59. Рабочая тетрадь, с. 50)

Дата _____

Целевые установки темы

Предметные

• Дать общее представление о разнообразных видах футляров, их назначении, конструкциях; требованиях к конструкции и материалам, из которых изготавливаются футляры;

- совершенствовать умение подбирать материал в зависимости от назначения изделия, изготавливать детали кроя по лекалу, обосновывать выбор ручной строчки для сшивания деталей, пришивать бусину.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 108—109.

Учебные (предметные) проблемы уроков

Все ли футляры имеют одинаковую конструкцию и материалы, из которых они изготовлены? От чего зависит выбор материалов и конструкций футляров?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

См. учебник на с. 56.

Промежуточное обобщение

— Все ли футляры имеют одинаковую конструкцию и материалы, из которых изготовлены?

Практическая работа (с. 57—59).

Изготовление изделий разбивается на несколько уроков. Следует задать объём работы на каждый урок и подводить итоги качества каждого выполненного этапа.

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— От чего зависит выбор материалов и конструкций футляров?

Тема 17

Наши проекты. Подвеска.

(Учебник, с. 60—61. Рабочая тетрадь, с. 53)

Дата _____

Обратите внимание

Данный проект посвящён празднованию Нового года и служит украшением помещений. Работа проводится в групповой форме. Количество отводимых на него уроков зависит от числа участников рабочих групп. Проект выполняется в три полноценных этапа (см. памятку в учебнике на с. 121). Каждая группа при общей схожей технологии изготовления основы может выбрать и изготовить свои фигуры разной степени конструктивной сложности.

Работа групп особенно при выполнении данного проекта будет успешнее, если ученики объединятся в группы не по признаку рядом расположенных парт, а по способностям: группа самых сильных детей, несколько групп учеников со средними способностями, группа детей с различными затруднениями. Это позволит каждой группе выбрать, придумать и изготовить подвеску доступной им сложности.

Целевые установки темы

Предметные

- Учить подбирать размеры изготавливаемых изделий в зависимости от места их использования (побольше, поменьше);
- совершенствовать умение подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
- учить выстраивать технологию изготовления сложного комбинированного изделия (подбор материалов, изготовление деталей, выбор способов их соединения);
- развитие творческих конструкторско-технологических способностей (сочетание материалов, детали конструкции, отделка изделия).

Метапредметные

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);

- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);
- договариваться, помогать друг другу в совместной работе.

С помощью учителя:

- наблюдать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной составной конструкции, делать выводы о наблюдаемых явлениях;
- подбирать технологию изготовления сложной конструкции (с помощью чертёжных инструментов);
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- распределять работу и роли в группе, работать в группе, исполнять социальные роли;
- изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы;
- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;
- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;
- использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях.

Личностные

- Поощрять и стимулировать взаимопомощь во время коллективной работы, умение быть благодарным;
- учить работать дружно, без конфликтов, учить мирно разрешать возникающие конфликтные ситуации;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебная (предметная) проблема урока

Как нужно наносить клей на слои бумаги, чтобы получить сложную объёмную фигуру?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательльно-информационная беседа. Постановка цели проекта

Обсуждение вариантов украшения помещения класса, рекреации, актового зала к празднику Новый год. Подведение рассуждений учеников к тому, что украшением могут послужить объёмные подвески.

Открытие новых знаний. Пробное упражнение

Демонстрация образцов подвесок. Разбор их конструкций (полуфабрикатов). Обсуждение конструктивных особенностей сложных подвесок. Обсуждение конструктивных особенностей главной объёмной детали.

Обсуждение возможных материалов, из которых можно изготовить объёмную деталь.

Выполнение пробного упражнения изготовления объёмной детали.

Практическая работа

Разделение на группы. Выбор конструкции подвески. Определение объёма работы каждого члена группы. Повторение этапов работы по выполнению проекта по памятке в Приложении (с. 121). Проговаривание ожидаемых результатов по каждому из этапов:

1-й этап — чёткое представление об изготавливаемом изделии, определение и решение возможных конструктивных и технологических проблем, необходимая документация (рисунки, чертежи, схемы — по необходимости), приспособления, материалы, инструменты;

2-й этап — изготовление изделия (включая решение новых возникающих проблем);

3-й этап — защита проекта, оценка результатов работы групп.

Самостоятельная работа над проектом

Изготовление изделий с использованием материалов учебника, рабочей тетради, памятки.

Защита проектов

Выполняется каждой группой по памятке в учебнике на с. 121.

Оценка результатов работы групп и каждого ученика в группах

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились при выполнении проекта?

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по теме и занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как ученики поняли материал блока «Мастерская рукодельниц», 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: 1, 3.

Задание 2. Ответ: отделка. Строчки: перевив «цепочка», «крест» (или «крестик»).

Задание 3. Ответ: цепная передача.

Задание 4. Ответ: при сшивании — узелковый способ закрепления нитки; при вышивании — безузелковый.

Обсудите ответы по рекомендации учебника.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (технология обработки тканей и трикотажа)

Плани- руемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее от- личившиеся 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) _____ _____ _____
	Самостоятельность выполнения отдельных этапов и всей работы: а) полная; б) частичная; в) не может без посторонней помощи	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____

Плани- руемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее от- личившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные	Коммуни- кативность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____
	Работа с информацией (компьютер): а) свободно; б) с затруд- нениями; в) не умеет	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Личностные	Активность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Анализ уроков

Что достигнуто? Что следует учесть и изменить в своей работе?

[illegible]

Мастерская инженера, конструктора, строителя, декоратора

Тема 18

Строительство и украшение дома

(Учебник, с. 64—67. Рабочая тетрадь, с. 57)

Дата _____

Обратите внимание

Урок следует начать со знакомства со шмуцтитолом и обсуждения его содержания. Рекомендуется после изучения всего раздела вернуться к вопросам, размещённым на шмуцтитоло, и предложить ученикам дать на них ответы. Это дополнительный самоконтроль к рубрике «Проверим себя», которая дана в конце раздела.

Целевые установки темы

Предметные

- Дать общее представление о разнообразии строений и их назначении;
- дать общее представление о требованиях к конструкции и материалам строений в зависимости от их функционального назначения, о строительных материалах прошлого и современности, о декоре сооружений;
- освоение технологии обработки гофрокартона (резание, склеивание, расслоение);
- использование цвета и фактуры гофрокартона для имитации конструктивных и декоративных элементов сооружений.

Метапредметные

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место для работы с бумагой, гофрокартоном, обосновывать свой выбор предметов;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделия, обосновывать свой выбор;
- изготавливать изделие по рисункам и схемам;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;

- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- исследовать свойства гофрокартона;
- наблюдать, сравнивать, обсуждать конструктивные особенности, материалы и технологию изготовления изделия;
- отделять известное от неизвестного;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (расслоение гофрокартона, его резание, соединение деталей из разных материалов), делать выводы о наблюдаемых явлениях;
- искать дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых).

Личностные

- Знакомить с культурой народов разных стран, наследием своего края, учить уважительно относиться к труду мастеров;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы уроков

Связана ли конструкция строения и материалы, из которых оно изготовлено, с его назначением? Можно ли по материалам и декору здания сделать предположения о времени его постройки?

Сценарий урока

Организационный момент

Настрой на предстоящую работу.

Познавательно-информационная беседа

Используются материалы с. 64—65.

Промежуточное обобщение

— О чём может рассказать конструкция сооружения, здания?

Практическая работа. Пробное упражнение

Повторение свойств гофрокартона: строение, фактура, цвет.

Выполнение пробного упражнения (с. 66).

Промежуточное обобщение

— Какие особенности и свойства гофрокартона позволяют использовать его для декоративно-прикладных видов работ?

Практическая работа. Изготовление изделия (с. 67).

Работа может проводиться как индивидуально, так и в группах по 2—3 человека. Обратите внимание на необходимость выполнить расчёты основных деталей дома — стен, крыши, откосов — на основании рисунков, данных в учебнике. Обсудите варианты данных расчётов, возможность изготовить двух-трёхэтажный дом. Элементы декора дома ученики продумывают самостоятельно. Можно предложить конкурс на самый оригинально украшенный дом.

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Связана ли конструкция строения и материалы, из которых оно изготовлено, с его назначением? Можно ли по материалам и декору здания сделать предположения о времени его постройки?

Тема 19

Объём и объёмные формы. Развёртка

(Учебник, с. 68—71. Рабочая тетрадь, с. 60)

Дата _____

Обратите внимание

Построение объёмных форм на основе развёрток — основная тема третьего класса в рамках освоения элементов графической грамотности. Поэтому ей надо уделить особое внимание, так как именно эта тема способствует развитию пространственных представлений и воображения, формированию чертёжно-конструкторских навыков (одно из условий успешности изучения геометрии в старших классах). На уроках учащиеся закрепляют и расширяют математические знания, знакомятся с трёхмерностью окружающих их предметов. Открытие новых знаний строится исключительно на исследовательской основе, поэтому сценарий урока(ов) представлен очень подробно.

На изучение материала отводится несколько уроков, их количество определяется учителем самостоятельно.

Целевые установки темы

Предметные

- Познакомить учащихся с разнообразием форм объёмных упаковок, с чертежами развёрток;
- учить читать чертёж развёртки прямоугольной призмы, соотносить детали и их обозначение на чертеже, размечать развёртки по их чертежам, собирать призмы из развёрток;
- совершенствовать умения узнавать и называть изученные линии чертежа, подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
- использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;
- развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные (для тем 19–22)

Самостоятельно:

- использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях;
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;

- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- декорировать объёмные геометрические формы известными способами;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);
- обсуждать и оценивать результаты своего труда и труда одноклассников;
- договариваться, помогать друг другу в совместной работе.

С помощью учителя:

- наблюдать и сравнивать плоские и объёмные геометрические фигуры, конструктивные особенности объёмных геометрических фигур и деталей изделий, размеры коробок и их крышек, конструктивные особенности узлов макета машины;
- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- отделять известное от неизвестного;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, пробные упражнения (понятие «развёртка», развёртки и их чертежи, последовательность чтения чертежа развёртки, понятие «машина»);
- находить и соотносить пары-развёртки и их чертежи;
- упражняться в чтении чертежей развёрток;
- обсуждать последовательность построения развёрток;
- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи (приёмы оклеивания коробки тканью и декорирования);
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- изготавливать изделия по чертежам, рисункам и схемам;
- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;
- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.

Личностные (для тем 19-22)

- Стимулировать интерес к практической геометрии, декоративно-прикладным видам творчества;
- поощрять проявление внимания к другим, стремление делать подарки и совершать нравственные поступки;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

В чём сходство и различие плоских и объёмных предметов? Как можно изготовить объёмные фигуры? Что такое развёртка? Как изготовить объёмную фигуру с помощью развёртки?

Сценарий урока

Организационный момент

Познавательно-информационная беседа

Учитель: «Посмотрите вокруг. Как многообразен по формам окружающий нас мир предметов! Назовите известные вам геометрические фигуры. А знаете ли вы, что формы предметов могут многое рассказать вам, о чём вы даже и не задумывались?»

На партах у детей, объединённых в группы, лежат одинаковые наборы плоских геометрических фигур (многоугольники, круги, овалы и пр.) и объёмных геометрических фигур (призмы, пирамиды, цилиндры, конусы, шар). Учитель предлагает учащимся рассмотреть фигуры, назвать известные (неизвестные называет сам), разделить образцы на группы по какому-либо признаку (признак дети выбирают сами) и рассказать о принципе группировки предметов.

Промежуточное обобщение

— В чём вы обнаружили сходство, а в чём различие плоских и объёмных предметов? Как с помощью плоских фигур можно изготовить объёмную фигуру, игрушку? (Использовать их в качестве шаблонов.)

Работа по учебнику

Учащиеся знакомятся с профессией инженера-конструктора (с. 68), его профессиональными задачами. Выполнение задания «Обсудим вместе» на этой же странице. Учитель задаёт вопрос: можно ли построить шар с помощью круга? Учащиеся пробуют, ищут решение, обсуждают результаты поиска. Учитель предлагает вспомнить, что такое основание, грань, найти их в своих фигурах, расположенных на столах.

Открытие новых знаний. Практическое исследование

Примерный фрагмент урока:

— Вы познакомились с разными способами изготовления объёмных геометрических форм, предметов, игрушек. А теперь давайте рассмотрим ещё один.

Учитель демонстрирует образцы призм, которые можно разворачивать в плоские развёртки, или коробку, борта которой соединены скрепками. Медленно развернув объёмные фигуры, спрашивает у детей:

— Что я сейчас сделала с этой фигурой? (Вы её развернули.)

— Что получилось? (Плоский лист картона.)

Делается вывод:

Мы получили развёрнутые, плоскостные изображения объёмных фигур, их заготовки.

Каждая такая плоская заготовка (призмы, коробки, конуса, цилиндра, пирамиды) называется «развёртка».

Термин записывается на доске.

Практическая работа

Ученики в группах разворачивают коробки, рассматривают их развёртки. Далее выполняют практическое задание из учебника на с. 69.

Чтение чертежа развёртки объёмной фигуры и её построение с опорой на чертёж (на примере простой коробки без крышки).

Знакомство с развёрткой — очень важный момент для понимания её чертежа, так как детям нужно представить объёмный объект в его плоскостном виде и преобразовать плоское изображение в объёмное. Изучение данной темы позволяет развить у детей пространственные представления, выявить уровень сформированности этого важного интеллектуального качества.

Знакомство с развёрткой и её чертежом можно организовать в нескольких вариантах:

1) учитель ведёт учащихся поэтапно от реального образца развёртки к её изображению-рисунку и к чертежу развёртки;

2) учитель демонстрирует развёртку и предлагает учащимся самостоятельно найти и обозначить подписями на графических изображениях (рисунке и чертеже развёртки) её части (в данном случае — дно, клапаны, борта) с последующим обсуждением результатов.

Более эффективен для развития мыслительных операций и самостоятельности в решении поставленных проблем второй вариант.

Знакомство с чертежом развёртки

Учитель демонстрирует коробку, борта которой не склеены, а соединены скрепками в сборе. Спрашивает, что это за предмет. Ученики называют. (Коробка.) Далее учитель снимает скрепки и медленно разворачивает коробку.

— Что я сделала сейчас? (Развернули коробку.)

— Что получилось? (Плоский лист картона.)

— Коробка в развёрнутом виде так и называется — развёрткой.

На доске — рисунок развёртки коробки и её чертёж. Учитель открывает сначала только рисунок развёртки.

— Посмотрите на доску. Что изображено? (Рисунок развёртки коробки.)

— Кто может показать, где на реальной развёртке коробки дно? (Один из учеников показывает на развёртке дно.)

— Кто может показать дно на рисунке развёртки?

(Один из учеников показывает дно на рисунке развёртки и надписывает: дно.)

— Как называется боковая часть развёртки коробки? (Борт.)

— Где на рисунке развёртки изображён этот борт? (Один из учеников показывает на рисунке развёртки борт и надписывает: борт.)

Далее определяются остальные борта, клапаны, части развёртки и надписываются (следует спросить о назначении клапанов).

После этого учитель открывает чертёж развёртки.

— Дайте название изображению. (Чертёж развёртки.)

Ученикам предлагается найти только что названные части коробки (дно, борта, клапаны) и надписать их на чертеже.

Анализ чертежа и рисунка развёртки в сравнении с её предметным видом продолжается:

— Рассмотрите чертёж развёртки (на доске). Соотнесите развёртку, её рисунок и чертёж: найдите и покажите грани (обозначения последних надписываются на чертеже), клапаны. В каких единицах измерения обозначаются размеры на чертежах? Почему на чертеже даны не все размеры? (Пропущенные размеры граней можно вычислить.) Вычислите недостающие размеры. Прочтите чертёж.

При чтении чертежа следует помочь учащимся наводящими вопросами: какова общая длина развёртки? Какова общая ширина развёртки? Каковы размеры клапанов и бортов коробки по длине развёртки? Каковы размеры клапанов и бортов коробки по ширине развёртки?

— Вспомните, с чего мы начинаем выполнение разметки детали с опорой на чертёж. (С построения по габаритным размерам.)

— Однако у нас чертёж развёртки имеет несколько внутренних линий. Нужно установить их величины, которые помогут вам быстро и точно выполнить разметку.

Пошагово выводится алгоритм построения развёртки и делаются записи на доске.

— Повторите значение общей длины развёртки.

Делается запись: $ОД = 120$ (общая длина).

— Назовите значение общей ширины развёртки.

Делается запись: $ОШ = 100$ (общая ширина).

— Из каких размеров складывается общая длина? (Из длин клапанов и бортов коробки.)

Делается запись: $ОД = 20 + 80 + 20 = 120$ (сумма для контроля пересчитывается).

— Из каких размеров складывается общая ширина? (Из размеров ширины клапанов и бортов коробки.)

Делается запись: $ОШ = 20 + 60 + 20 = 100$ (сумма для контроля пересчитывается).

На доске получилась запись:

- 1) $ОД = 120$
- 2) $ОШ = 100$
- 3) $ОД = 20 + 80 + 20 = 120$
- 4) $ОШ = 20 + 60 + 20 = 100$

Учитель подводит итог:

— Мы прочитали чертёж развёртки и сделали запись получившихся результатов.

— Возьмите картонную заготовку, угольник, карандаш. Вместе начнём построение развёртки (на доске построение может выполнять ученик).

Пользуясь записью на доске, учащиеся выполняют разметку развёртки на картонной заготовке, проговаривая свои действия.

— Откладываем размер общей длины (ОД) развёртки коробки по низу заготовки.

— Откладываем размер общей ширины развёртки коробки (ОШ) по левой стороне заготовки. Строим прямоугольник.

— Откладываем размеры борта и клапанов по длине прямоугольника. (Сумма размеров частей развёртки.)

— Откладываем размеры борта и клапанов по ширине прямоугольника. (Сумма частей развёртки.)

— Строим сетку, т. е. проводим горизонтальные и вертикальные линии по засечкам. (Записывается пункт 5: сетка.)

— Прорисовываем контур развёртки и линии надрезов цветным карандашом. (Записывается пункт 6: контур.)

— Вырезаем развёртку. (Записывается пункт 7: вырезать, собрать.)

Окончательный порядок разметки развёртки коробки, получившийся на доске, состоит из семи пунктов.

Порядок разметки развёртки коробки

- 1) $ОД = 120$
- 2) $ОШ = 100$
- 3) $ОД = 20 + 80 + 20 = 120$
- 4) $ОШ = 20 + 60 + 20 = 100$
- 5) сетка
- 6) контур
- 7) вырезать, собрать

Учитель:

— Чтобы сложить развёртку и получить коробку, вспомните свойства картона. Можно ли его легко согнуть? (Нет, картон ломкий.) Что надо сделать, чтобы сгибы были точными и ровными? (Рицовку.)

Выполняется рיצовка с помощью канцелярского ножа (или лезвия ножниц). Развёртка собирается в коробку, склеивается. Обращается внимание на то, что сгибание выполняется надрезами наружу.

Промежуточное обобщение

— Как быстрее и точнее изготовить коробку и призмы — по шаблонам или из развёрток?

Для закрепления учащимся предлагается построить развёртку призмы по рисунку, чертежу и инструкционной карте (учебник, с. 70—71), составить порядок разметки развёртки призмы (запись порядка выполняется на доске).

Порядок разметки развёртки призмы

1) ОД = 210

2) ОШ = 180

3) ОД = $50 + 50 + 50 + 50 + 10 = 210$

4) ОШ = $40 + 10 + 80 + 10 + 40 = 180$

5) сетка

6) контур

7) вырезать, собрать

Оформлению коробки-призмы посвящён отдельный урок.

Оценка результатов выполненной работы

Точность разметки развёрток, аккуратность и точность сборки призм.

Итоговое обобщение

— Что такое развёртка и чертёж развёртки? Как прочитать чертёж развёртки?

Тема 20

Подарочные упаковки

(Учебник, с. 72—75. Рабочая тетрадь, с. 63)

Дата _____

Обратите внимание

В данной теме основное внимание уделяется упаковкам с крышками, особенностям конструкций их развёрток.

Целевые установки темы

Предметные

- Учить соотносить коробку с её развёрткой, узнавать коробку по её развёртке, использовать известные знания и умения в новых ситуациях — оформлении подарочных коробок;
- совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор, использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;
- развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 123—124.

Учебные (предметные) проблемы урока

Есть ли особенности в конструкциях крышек разных коробок? Какие? Как можно украсить подарочную коробку, изготовленную на основе развёртки?

Сценарий урока

Познавательно-информационная беседа

Ученики обсуждают то, что узнали и научились делать на прошлом уроке. Закрепляют знания, выполняя задания в учебнике на с. 72—73.

Беседа о подарках, праздниках, о необходимости внимательного отношения к близким и другим людям. Ученикам предлагается вспомнить возможные способы отделки изделий из разных материалов. Обсуждается их практическая в использовании предметов, которые украшаются.

Промежуточное обобщение

— Любая ли отделка подойдёт для упаковочной коробки, которую постоянно используют? Следует ли красиво украшать упаковку, которую всё равно выбросят?

Практическая работа

Учебник, с. 74—75. Анализ конструкций коробок, чтение чертежей деталей коробок и их соотнесение с коробкой и развёртками деталей коробок. В учебнике (с. 75) обсуждается построение дна коробки и крышки. Ученики должны вспомнить деление окружности на шесть равных частей.

Изготовление коробок может выполняться индивидуально или парами.

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Как можно украсить подарочную коробку на основе развёртки? Если ли разница в украшении других видов изделий?

Тема 21

Декорирование (украшение) готовых форм

(Учебник, с. 76—77. Рабочая тетрадь, с. 65)

Дата _____

Целевые установки темы

Предметные

- Дать общее представление о назначении декора в изделиях;
- освоить приёмы оклеивания коробки и её крышки тканью;
- учить использовать ранее изученные способы отделки, художественные приёмы и техники для декорирования подарочных коробок (аппликация, рельефы, орнаменты и др.).

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 123—124.

Учебные (предметные) проблемы урока

Как простую коробку превратить в весёлую и красивую упаковку? Какими способами можно декорировать упаковки?

Сценарий урока

Познавательно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника (с. 76) — о подарках, праздниках, необходимости внимательного отношения к близким и другим людям. Ученикам предлагается вспомнить возможные способы отделки изделий из разных материалов. Обсуждается их практичность в использовании предметов, которые украшаются.

Промежуточное обобщение

— Любая ли отделка подойдёт для упаковочной коробки, которую постоянно используют? Следует ли красиво украшать упаковку, которую всё равно выбросят?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Учебник, с. 77. При анализе инструкционной карты обсуждаются следующие вопросы (проблемы):

- На что следует наносить клейстер при наклеивании развёртки на ткань? (Ответ: клейстером смазывается картон.);

- Надо ли делать прибавки при вырезании наклеенной на ткань развёртки? (Ответ: нет. Не следует оклеивать и клапаны развёртки, чтобы не ухудшить качество сборки. Но можно сделать прибавку в 0,5 — 1 см по верхнему краю будущей коробки. Ткань после сборки коробки подгибается вовнутрь.)

Оклеивание подготовленной на предыдущем уроке коробки.

Изготовление других упаковочных коробок (на последующих уроках).

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку 3 на с. 120.

Итоговое обобщение

— Как из простой коробки сделать весёлую и красивую упаковку? Какими способами можно декорировать упаковки?

Тема 22

Конструирование из сложных развёрток

(Учебник, с. 78—79. Рабочая тетрадь, с. 67)

Дата _____

Обратите внимание

Данный урок целесообразно провести в форме проекта, например по таким темам, как «Автомобильный завод», «Будем грамотными пешеходами и водителями» и др. Тогда изготовление машин будет частью познавательной игры, из которой ученики узнают и смоделируют работу конвейера или изучат правила поведения на улицах города водителей и пешеходов. Сценарий урока-проекта подскажут рекомендации к темам «Наши проекты» (см. с. 79—83, 87—90 данного пособия). Ниже приведённый сценарий отражает особенности практической части урока.

Целевые установки темы

Предметные

- Дать общее представление о понятиях «модель», «машина»;
- учить читать сложные чертежи (например, деталей модели грузового автомобиля);

- совершенствовать умение соотносить детали изделия с их развёртками, узнавать коробку по её развёртке, выполнять разметку деталей по чертежам;

- учить изготавливать подвижные узлы модели машины, собирать сложные узлы;

- учить совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор, использовать ранее освоенные способы разметки и соединения деталей;

- закреплять умение работать со словарём;

- развивать воображение, пространственные представления.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 123—124.

Учебная (предметная) проблем урока

Чем отличается модель от макета?

Сценарий урока

Познавательно-информационная беседа. Открытие новых знаний

Беседа по материалам учебника (с. 78). Повторение и использование дополнительной информации о транспорте, автомобилях, их разнообразии по внешним качествам, назначению, конструкции. Расширение понятия «машина» (работа со словарём учебника). Введение понятия «модель» (работа со словарём учебника).

Промежуточное обобщение

— Чем отличается модель от макета?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Учебник, с. 78. Обсуждение конструктивных особенностей макета грузовика по рисункам. Названия отдельных частей грузовика. Соотнесение чертежей и соответствующих деталей. Чтение чертежей.

Обсуждение конструктивных особенностей деталей макета грузовика по рисункам и чертежам в учебнике на с. 79.

Обсуждаются следующие вопросы (проблемы) кроме советов и вопросов мастера:

— какие соединения в подъёмном механизме подвижные, а какие — неподвижные;

— как можно изготовить колёса, что можно использовать для них;

— какие требования предъявляются к материалам для разных деталей модели.

Изготовление макетов индивидуально или по проектным группам.

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроках? Чему научились?

Тема 23

Модели и конструкции

(Учебник, с. 80—83. Рабочая тетрадь, с. 69)

Дата _____

Обратите внимание

На данных уроках ученики расширяют знания о таком техническом требовании к изделиям, как прочность. Рассматривается прочность технических конструкций и со-

оружий, требования к материалам, способам соединения. Ученики уже умеют подвижно и неподвижно соединять детали изделий с помощью клея, ниток, проволоки. Здесь они знакомятся с винтовым соединением (на винт или болт с гайкой), с понятием треугольника жёсткости, тренируются в применении данных знаний при изготовлении моделей и макетов из наборов деталей типа «Конструктор». Можно использовать любые наборы (металлические, пластмассовые), в которых имеются детали, скрепляемые винтами с гайками или болтами с гайками.

Целевые установки темы

Предметные

- Дать общее представление о прочности как техническом требовании к конструкции;
- расширить представления о видах соединения (подвижное и неподвижное) деталей конструкции, о способах подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор»;
- познакомить с группой крепёжных деталей (винт, болт, гайка), инструментами — отвёртка, гаечный ключ;
- расширить знания о профессиях — технические профессии людей, работающих на производстве автомобилей, летательных аппаратов;
- расширить представления о понятиях «модель», «машина»;
- учить изготавливать подвижные узлы моделей машин и летательных аппаратов, собирать сложные узлы из деталей наборов типа «Конструктор»;
- совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
- закреплять умение работать со словарём;
- развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные (для тем 23–24)

Самостоятельно:

- использовать полученные знания и умения в схожих ситуациях;
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);

- обсуждать и оценивать результаты своего труда и труда одноклассников;

- договариваться, помогать друг другу в совместной работе.

С помощью учителя:

- наблюдать и обсуждать конструктивные особенности деталей наборов типа «Конструктор» и изделий, изготовленных из этих деталей;

- анализировать схемы, образцы изделий из деталей наборов типа «Конструктор» с опорой на рисунки;

- наблюдать и сравнивать условия, при которых подвижное соединение деталей можно сделать неподвижным и наоборот;

- отбирать модели и макеты, обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции;

- подбирать технологию изготовления сложной конструкции;

- отделять известное от неизвестного;

- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, исследования, пробные упражнения (виды деталей, их названия, назначение, отвёртка и гаечный ключ, приёмы работы ими, подвижное и неподвижное соединение планок и узлов из планок), делать выводы о наблюдаемых явлениях;

- обсуждать последовательность изготовления макетов и моделей из деталей наборов типа «Конструктор»;

- планировать практическую работу и работать по составленному плану;

- распределять работу и роли в группе, работать в группе, исполнять социальные роли;

- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;

- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.

Личностные (для тем 23–24)

- Уважительно относиться к труду инженеров-конструкторов и других специалистов технических профессий;

- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы уроков

В чём секреты прочности разных конструкций? Как можно подвижные соединения сделать неподвижными?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 82. Повторение и использование дополнительной информации о технике, о требованиях к любым изделиям, в том числе и техническим конструкциям: удобство, красота, прочность; как обеспечивается прочность конструкций (свойствами используемых материалов, особенностями конструкции, способами соединения деталей). Повторение по сходству и различию понятий «макет» и «модель» (работа со словарём учебника).

Промежуточное обобщение

— Чем обеспечивается прочность разных конструкций?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Учебник, с. 82. Знакомство (или повторение) знаний о деталях наборов типа «Конструктор».

Выполнение заданий из учебника на с. 83. Покажите ученикам отличия винта от болта. Винт имеет округлую шляпку со шлицей (прорезью). Болт — шестигранную шляпку. Не следует винт путать с шурупом, который также может иметь округлую шляпку. У всех шурупов есть острый конец ножки с резьбой. Винты откручивают и закручивают отвёрткой, болты — гаечным ключом. Если винт или болт очень крепко затянут, для развинчивания можно дополнительно использовать гаечный ключ, вставив его на гайку.

Выполнение тренировочного упражнения по завинчиванию и отвинчиванию винтов, болтов.

Промежуточное обобщение

— Чем отличается болт от винта? Для чего используются отвёртка и гаечный ключ?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Выполнение заданий на с. 84—85.

Изготовление макета или модели из альбомов наборов деталей типа «Конструктор».

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроках? Чему научились? Можно ли неподвижное соединение сделать подвижным?

Тема 24

Наши проекты. Парад военной техники

(Учебник, с. 84—85)

Дата _____

Обратите внимание

Данный урок или уроки проводятся по всем требованиям к выполнению проекта (см. выше), с соблюдением трёх этапов. Особенность данного проекта — распределе-

ние ролей в группах. Урок можно провести в форме игры в автозавод или авиазавод с последующей организацией выставки макетов и моделей техники.

Целевые установки темы

Предметные

- Осваивать изготовление изделий сложной конструкции в группах по 4—6 человек;
- учиться использовать ранее полученные знания по работе с наборами типа «Конструктор» при выполнении изделий сложной конструкции;
- учиться выстраивать технологию изготовления сложного комбинированного изделия.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 136—137.

Учебные (предметные) проблемы уроков

Какие соединения встречаются в ваших моделях? Как удобнее организовать работу по сбору конструкций?

Сценарий урока

Познавательно-информационная беседа. Постановка цели проекта

Обсуждение проектного задания (с. 84). Выбор игровой формы.

Практическая работа

Учебник, с. 84—85. Деление на группы. Выбор технического объекта. Распределение ролей.

Проговаривание ожидаемых результатов по каждому из этапов:

1-й этап — чёткое представление об изготавливаемом изделии, определение и решение возможных конструктивных и технологических проблем, необходимая документация (рисунки, чертежи, схемы — по необходимости), приспособления, материалы, инструменты;

2-й этап — изготовление изделия (включая решение новых возникающих проблем);

3-й этап — защита проекта, оценка результатов работы групп.

Самостоятельная работа

Изготовление изделий с использованием материалов учебника, рабочей тетради, памятки.

Защита проектов

Выполняется каждой группой по памятке в учебнике на с. 121.

Оценка результатов работы групп и каждого ученика в группах

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились при выполнении проекта?

Тема 25

Наша родная армия

(Учебник, с. 86—89. Рабочая тетрадь, с. 71)

Дата _____

Целевые установки урока

Предметные

- Расширять представления о российских вооружённых силах, о родах войск;

- повторить геометрические знания об окружности, круге, радиусе окружности, познакомить с понятием диаметра окружности;
- научить делить круг на пять частей, изготавливать пятиконечные звёзды (плоские и объёмные);
- совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
- развивать воображение, пространственные представления.

Метапредметные

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
- отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
- изготавливать изделие с опорой на чертежи, рисунки, схемы;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- наблюдать и обсуждать последовательность деления окружности на пять равных частей;
- упражняться в делении окружности на пять равных частей с целью построения звезды;
- наблюдать, обсуждать конструктивные особенности, материалы и технологию изготовления изделия (поздравительной открытки);
- проверять изделия в действии;
- корректировать конструкцию и технологию изготовления;
- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.

Личностные

- Уважительно относиться к военным и их труду и службе в вооружённых силах;
- пробуждать патриотические чувства гордости за свою страну и её профессиональных защитников;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое диаметр окружности? Для чего государствам нужны армии?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 86—87.

Промежуточное обобщение

— Для чего государствам нужны армии? Все ли рода войск одинаковые? Почему они такие разные?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Учебник с. 88—89.

Промежуточное обобщение

— Чем отличается диаметр окружности от её радиуса? (Диаметр равен двум радиусам. Диаметр соединяет противоположные точки окружности и обязательно проходит через её центр.)

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроках? Чему научились?

Тема 26

Художник-декоратор. Филигрань и квиллинг

(Учебник, с. 90—95. Рабочая тетрадь, с. 73)

Дата _____

Обратите внимание

Первая тема «Художник-декоратор» является вводной для последующих тем, посвящённых художественным техникам филигрании, квиллинга, изонити, изделий из креповой бумаги. Поэтому она объединена со следующей темой, включающей практикум «Филигрань и квиллинг».

Целевые установки уроков

Предметные

- Познакомить с понятием «декоративно-прикладное искусство», художественными техниками — филигранью и квиллингом, профессией художника-декоратора;
- осваивать приём получения бумажных деталей, имитирующих филигрань, придания разных форм готовым деталям квиллинга;

- совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
- развивать воображение, дизайнерские качества.

Метапредметные (для тем 26–28)

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
 - организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
 - планировать практическую работу и работать по составленному плану;
 - отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;
 - изготавливать изделие в технике квиллинг с опорой на рисунки, схемы;
 - обобщать (называть) то новое, что освоено.
- С помощью учителя:
- наблюдать и сравнивать приёмы выполнения художественных техник, конструктивные особенности изделий;
 - наблюдать, обсуждать особенности и последовательность изготовления изделий из креповой бумаги и изделий в технике квиллинг и изонить;
 - отделять известное от неизвестного;
 - открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (приёмы изготовления бумажных полос и получения деталей в технике квиллинг из них, способы соединения деталей, приёмы техники изонить);
 - копировать или создавать свои формы цветков в технике квиллинг, использовать разные материалы;
 - изготавливать изображения в технике изонить по рисункам, схемам;
 - проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;
 - искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;
 - обсуждать и оценивать свои знания по теме, искать ответы в учебнике и других источниках информации.

Личностные (для тем 26–28)

- Побуждать и поддерживать интерес к декоративно-прикладным видам искусства, уважительно относиться к людям соответствующих профессий;
- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Что интересного в профессии художника-декоратора? Какие художественные и технологические возможности у квиллинга?

Сценарий урока

Познавательно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 90—92.

Промежуточное обобщение

— Что интересного в профессии художника-декоратора? Какая отличительная особенность художественной техники филигрань? Что общего в художественных техниках филигрании и квиллинга?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Учебник, с. 93—95.

Промежуточное обобщение

— Какие художественные и технологические возможности у квиллинга?

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроках? Чему научились?

Тема 27

Изонить

(Учебник, с. 96—99. Рабочая тетрадь, с. 77)

Дата _____

Предметные

- Познакомить с художественной техникой изонить, осваивать приёмы изготовления изделий в художественной технике изонить;

- совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обобщивать свой выбор;

- развивать воображение, дизайнерские качества.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 144—145.

Учебные (предметные) проблемы урока

В чём особенности художественной техники изонить? Какие особенности в приёмах её выполнения?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 96.

Промежуточное обобщение

— В чём особенности художественной техники изонить?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Учебник, с. 96—98.

Промежуточное обобщение

— Что можно изобразить с помощью художественной техники изонить?

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали на уроках? Чему научились?

Тема 28

Художественные техники из креповой бумаги

(Учебник, с. 100—102. Рабочая тетрадь, с. 79)

Дата _____

Предметные

- Познакомить с материалом креповая бумага, провести исследования по изучению свойств креповой бумаги;
 - осваивать приёмы изготовления изделий из креповой бумаги;
 - совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
 - развивать воображение, дизайнерские качества.
- Личностные и метапредметные результаты см. на с. 144—145.

Учебные (предметные) проблемы урока

Что такое креповая бумага и каковы её свойства? Какие основные приёмы обработки креповой бумаги позволяют изготавливать художественные изделия?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 100.

Промежуточное обобщение

— Что такое креповая бумага и каковы её свойства?

Практическая работа. Открытие новых знаний и умений

Работа по учебнику с. 101.

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Какие основные приёмы обработки креповой бумаги позволяют изготавливать художественные изделия?

Проверим себя

Проверочная работа выполняется на последнем уроке по теме и занимает не более 5—7 минут. Задания рубрики помогут вам увидеть, как ученики поняли материал блока «Мастерская инженера-конструктора, строителя, декоратора», 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: здание театра.

Задание 2. Ответ: А.

Задание 3. Ответ: 3, 5, 8.

Задание 4. Ответ: цвет, линия, симметрия, форма.

Обсудите ответы.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (изготовление объёмных изделий на основе развёрток, художественные техники)

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) _____	а) _____
		_____	_____
		_____	_____
		б) _____	б) _____
		_____	_____

Плани- руемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее от- личившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Предметные		в) _____ _____ _____	в) _____ _____ _____
	Самостоя- тельность выполнения отдельных этапов и всей работы: а) полная; б) частичная; в) не может без посторон- ней помощи	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____ в) _____ _____ _____
Метапредметные	Коммуника- тивность: а) высокая; б) низкая	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

Планируемые результаты	Критерии оценки деятельности учащихся	Учащиеся, наиболее отличившиеся на уроке	Учащиеся, имеющие наибольшие затруднения
Метапредметные	Работа с информацией (компьютер): 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? Что следует учесть и изменить в своей работе?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Мастерская кукольника

Тема 29

Что такое игрушка?

(Учебник, с. 104—107. Рабочая тетрадь, с. 85)

Дата _____

Целевые установки уроков

Предметные

- Познакомить с историей игрушки, обсудить особенности современных игрушек, повторить и расширить знания о традиционных игрушечных промыслах России;
- учить использовать знакомые бытовые предметы (прищепки) для изготовления оригинальных изделий;
- грамотно использовать известные знания и умения для выполнения творческих заданий;
- совершенствовать умения подбирать нестандартные материалы (прищепки) для выполнения предложенного изделия, обосновывать свой выбор;
- развивать воображение, творческие способности, дизайнерские качества.

Метапредметные (для тем 29–32)

Самостоятельно:

- анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);
- организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
- изготавливать изделия с опорой на чертежи, рисунки, схемы;
- обобщать (называть) то новое, что освоено;
- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).

С помощью учителя:

- наблюдать и сравнивать народные и современные игрушки, театральные куклы, их место изготовления, назначение, конструктивно-художественные особенности, материалы и технологии изготовления;
- наблюдать и сравнивать конструктивные особенности и технологии изготовления кукол из носков и перчаток, кукол-неваляшек;
- отделять известное от неизвестного;

- открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (возможности вторичного использования домашних предметов для изготовления новых полезных изделий: подвижный механизм марионетки, грузило для неваляшки);

- изготавливать изделия с опорой на рисунки и схемы;
- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;

- искать информацию в Приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;

- обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике и других источниках информации.

Личностные (для тем 29–32)

- побуждать и поддерживать интерес к декоративно-прикладным видам искусства, уважительно относиться к людям соответствующих профессий;

- поддерживать и стимулировать высокий уровень самооценки и самоуважения учащихся к своим знаниям и умениям в рамках учебного предмета «Технология».

Учебные (предметные) проблемы урока

Может ли игрушка быть полезной, чему-нибудь научить? Какие известные предметы можно превратить в интересные игрушки и сувениры? Каким образом?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 104—105. Возможно провести беседу с детьми о том, сохранились ли в их семье куклы или игрушки, с которыми играли ещё их бабушки (дедушки).

Промежуточное обобщение

— Может ли игрушка быть полезной, чему-нибудь научить?

Практическая работа

Учебник, с. 106—107.

Промежуточное обобщение

— Какие известные вам технологические знания и умения, т. е. способы обработки материалов, вы использовали в данной работе?

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились на уроке? Какие известные предметы можно превратить в интересные игрушки и сувениры? Каим образом?

Тема 30

Театральные куклы. Марионетки

(Учебник, с. 108—111. Рабочая тетрадь, с. 87)

Дата _____

Обратите внимание

Уроки рекомендуется провести в форме проекта «Наш театр» с выполнением ролей: конструкторы (продумывают особенности конструкции куклы и её деталей), технологи (подбирают технологии изготовления куклы и её

деталей), художники-декораторы (подбирают материалы по качеству, цвету, продумывают декоративное оформление кукол и декораций спектакля). В таком случае работать можно творческими группами. Образы кукол будут подбираться в соответствии с героями выбранных сюжетов. Возможно, чтобы весь класс готовил кукол для одного представления. В зависимости от сложности конструкции самих кукол изготавливать каждую можно несколькими ученикам. Если работа будет реализовываться как проект, следует помнить об этапах его выполнения и рекомендовать ученикам пользоваться памяткой на с. 121.

Предметные

- Познакомить с основными видами кукол для кукольных театров, с конструктивными особенностями кукол-марионеток;

- учить изготавливать куклы-марионетки простейшей конструкции на основе имеющихся у школьников конструкторско-технологических знаний и умений;

- грамотно использовать известные знания и умения для выполнения заданий;

- совершенствовать умения подбирать материалы и инструменты для выполнения изделия, обосновывать свой выбор;

- учить выполнять групповой технологический проект, свой объём работы в группе;

- развивать воображение, творческие конструкторско-технологические способности, дизайнерские качества.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 152—153.

Учебные (предметные) проблемы урока

Все ли игрушечные куклы кукольных театров одинаковые по своей конструкции? Можно ли только с куклами-марионетками подготовить кукольный спектакль, или они должны быть разными по конструкции?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 108—109.

Промежуточное обобщение

— Все ли игрушечные куклы кукольных театров одинаковые по своей конструкции?

Практическая работа

Учебник, с. 110—111.

Промежуточное обобщение

— Можно ли только с куклами-марионетками подготовить кукольный спектакль, или они должны быть разными по конструкции?

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились на уроках?

Тема 31

Игрушка из носка

(Учебник, с. 112—113. Рабочая тетрадь, с. 89)

Дата _____

Обратите внимание

Данный урок или уроки направлены на то, чтобы показать детям, что отдельные предметы одежды (особенно носки, варежки, перчатки), из которых дети уже выросли, могут иметь вторую жизнь, т. е. можно превратить их в игрушки.

Целевые установки урока

Предметные

- Познакомить с возможностями вторичного использования предметов одежды (носков, варежек, перчаток);
- совершенствовать умения решать конструкторско-технологические проблемы на основе имеющегося запаса знаний и умений, подбирать материалы и инструменты для выполнения изделия, обосновывать свой выбор;
- развивать воображение, творческие конструкторско-технологические способности, дизайнерские качества.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 152—153.

Учебные (предметные) проблемы урока

Можно ли дать вторую жизнь старым вещам? Какие имеющиеся у вас знания и умения помогают самостоятельно сделать заданную работу?

Сценарий урока

Познавательно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 112.

Промежуточное обобщение

— Можно ли дать вторую жизнь старым вещам?

Практическая работа

Учебник, с. 113.

Промежуточное обобщение

— Какие имеющиеся у вас знания и умения помогают самостоятельно сделать заданную работу?

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились на уроке?

Тема 32

Кукла-неваляшка

(Учебник, с. 114—117. Рабочая тетрадь, с. 91)

Дата _____

Предметные

- Познакомить с конструктивными особенностями изделий типа неваляшки;
- познакомить с возможностями использования вторсырья (например, круглые плоские коробки из-под плавленого сыра и др.);
- совершенствовать умения решать конструкторско-технологические проблемы на основе имеющегося запаса знаний и умений, подбирать материалы и инструменты для выполнения изделия, обосновывать свой выбор;
- развивать воображение, конструкторское мышление, дизайнерские качества.

Личностные и метапредметные результаты см. на с. 156—157.

Учебные (предметные) проблемы урока

Почему неваляшка не падает? Что такое равновесие в технике и как его можно добиться в игрушках?

Сценарий урока

Познавательльно-информационная беседа

Беседа по материалам учебника на с. 114—115.

Промежуточное обобщение

— Почему игрушка-неваляшка не падает?

Практическая работа

Учебник, с. 116—117.

Промежуточное обобщение

— Что такое равновесие в технике и как его можно добиться в игрушках?

Оценка результатов выполненной работы

См. памятку на с. 120.

Итоговое обобщение

— Что нового узнали и чему научились на уроке?

Подводим итоги

Проверочная работа является итоговой за весь курс 3 класса и занимает не менее 20 минут. Задания помогут проверить, насколько ученики освоили технологические понятия о материалах, инструментах, приспособлениях, чертежах, развёртках, как умеют читать чертежи и соотносить их с соответствующими изделиями.

Задание 1. Ответ: материалы — гофрокартон, хлопчатобумажная ткань, бархатная бумага, кружево, картон, нитки, цветная бумага. Инструменты — циркуль, игла, ножницы, угольник, линейка. Приспособления — лекало, шаблон, булавки, пальцы. Лишние: винт с гайкой — крепёжные детали.

Задание 2. Ответ: 1. например, открытка, складная книжка и др.

Задание 3. Ответ: изделие — коробка с откидывающейся крышкой (или коробка с крышкой).

Задание 4. Ответ: кольцо.

Обсудите ответы. В первом задании ответы однозначные. Во втором задании ученики должны дать хотя бы один пример изделия, подходящего под представленный чертёж. В третьем задании важно, чтобы в ответе были слова «коробка», «крышка» или им синонимичные. В четвёртом задании ученики могут не назвать кольцо, но фигура должна быть кольцом. Главный показатель освоения программы 3 класса — выполнение задания № 3.

Результаты учебно-познавательной деятельности учащихся по теме (использование известных знаний и умений для изготовления изделий, конструирование)

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) _____ _____ _____	а) _____ _____ _____ б) _____ _____ _____

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

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.

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (изделий)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информа- цией		Коммуни- кабельность (умение общаться)	
1	I	Качество выполнения работы (изделий)	Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение резуль- татов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
	II											
	III											
	IV											
2	I											
	II											
	III											
	IV											

[illegible]

Продолжение

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (из оценок)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информа- цией		Коммуни- кабельность (умение общаться)	
7	I		Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение резуль- татов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
	II											
	III											
	IV											
8	I											
	II											
	III											
	IV											

[illegible]

Продолжение

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (из оценок)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информа- цией		Коммуни- кабельность (умение общаться)	
13	I		Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение резуль- татов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
	II											
	III											
	IV											
14	I											
	II											
	III											
	IV											

[illegible]

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (из оценок)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информа- цией		Коммуни- кабельность (умение общаться)	
19	I		Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение резуль- татов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
	II											
	III											
	IV											
20	I											
	II											
	III											
	IV											

[illegible]

Продолжение

Фамилия и имя ученика	Учебная четверть	Качество выполнения работы (из оценок)	Творческие способности			Личностные качества			Умение работать с информа- цией		Коммуни- кабельность (умение общаться)	
25	I		Открытие нового знания	Конструктивные предложения	Технологические предложения	Самостоятельность	Активность	Инициативность	Обобщение резуль- татов опытных исследований	Работа с текстом	С детьми	Со взрослыми
	II											
	III											
	IV											
26	I											
	II											
	III											
	IV											

[illegible]

Словарь терминов и понятий

База данных — совокупность данных, представляющих собой организованный в памяти компьютера по определённым правилам набор записей и связанных с ними файлов.

Биговка — продавливание материала по месту будущего сгиба при изготовлении изделий из картона или толстой бумаги (например, в переплётных работах).

Водонепроницаемость — способность материала противостоять пропусканию воды.

Выкраивание деталей — вырезание деталей по намеченным контурам посредством раскройного оборудования.

Гибкость — способность материала изгибаться, гнуться и сохранять изогнутую форму.

Глянecь — состояние поверхности. Ровная, блестящая (глянцевая), неровная, зернистая, матовая, шероховатая.

Деталь — изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций.

Деталь швейного изделия — часть швейного изделия, цельная или составная.

Деформация (искажение) — изменение формы или размеров тела под воздействием внешних сил: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб.

Дизайн (в пер. с англ. — замысел, проект, конструкция, рисунок, композиция) — художественно-практическая деятельность в промышленности, охватывающая творчество художника-конструктора (дизайнера), методы и результаты его труда, условия их реализации в производстве. Цель дизайна — создание новых видов и типов изделий, отвечающих требованиям общественной пользы, удобства эксплуатации и красоты.

Заготовка — предмет производства (материал, продукт и т.п.), из которого при дальнейшей обработке получают изделия.

Изделие — предмет или совокупность предметов производства, подлежащих изготовлению (могут быть однодетальными и многодетальными).

Инструмент — орудие для работы (может быть ручной, станочный, механизированный, контрольно-измерительный).

Интернет — всемирная информационная компьютерная сеть, объединяющая множество некоммерческих компьютерных сетей и компьютеров для обмена информацией друг с другом.

Информационная сеть — компьютерная сеть, выполняющая функции информационного обслуживания пользователей.

Информационная система — компьютерная система, осуществляющая обработку, хранение, преобразование данных.

Информационная технология — система процедур преобразования информации с целью её формирования, организации, обработки, распространения и использования.

Информация — совокупность сведений как объект хранения, переработки и передачи. Визуальная, звуковая, текстовая информация, служебная, пользовательская информация, юридическая, медицинская, педагогическая, рекламная информация, техническая, справочная информация и др.

Клавиатура — совокупность расположенных в определённом порядке клавиш, используемых для ввода в компьютер и редактирования данных, управления выполнением операций.

Композиция — строение, соотношение и взаимное расположение частей.

Компьютер — устройство для автоматической обработки информации посредством выполнения заданной, чётко определённой последовательности операций.

Компьютеризация — распространение компьютеров, широкое их внедрение во все сферы жизни общества.

Конструкция — схема устройства и работы машины, сооружения или узла, а также сами машины, сооружения, узлы и их детали.

Лекало — образец (приспособление), по которому размечают деталь швейного изделия.

Макет — уменьшенные копии окружающей действительности, повторяющие только внешний вид.

Машина — совокупность механизмов, выполняющих полезную работу в процессе производства, транспортирования и преобразования энергии.

Модель — уменьшенные копии машин (любых), которые имеют движущий механизм и могут сами выполнять работу.

Окружность — замкнутая кривая линия, все точки которой равноудалены от её центра.

Папка — в операционных системах с графическим пользовательским интерфейсом — каталог, реально существующий на диске или представляемый для удобства пользователя. Системная, пользовательская папка, рабочая папка программы, папка «Мой компьютер» и др.

Передаточный механизм — передача.

Передача — механизм, служащий для передачи движения, как правило, с преобразованием скорости и соответственным изменением вращающего момента.

Персональный компьютер — компьютер на базе микропроцессора, рассчитанный на индивидуальное использование.

Пластичность (годность к лепке, податливость) — свойство твёрдых тел необратимо деформироваться под действием механических нагрузок.

Плотность — рыхлость.

Пользователь — человек, пользующийся компьютером для получения информации и решения различных задач.

Принтер — устройство для вывода информации на бумажный носитель.

Программа (компьютерная программа) — последовательность команд, выполняемых компьютером для достижения определённой цели. Сервисные программы операционной сети, текстовая программа, программа загрузки компьютера, программа работы с электронной почтой и др.

Программист — специалист по написанию программ для компьютера и его отладке.

Процессор = системный блок персонального компьютера — программа или совокупность программ обработки данных с развитыми средствами редактирования и дополнительными сервисными возможностями.

Прочность — свойство материала в определённых условиях и пределах не разрушаться (определяется в сравнении).

Радиус — расстояние от центра до любой точки окружности.

Разметка — технологическая операция — нанесение на заготовку точек и линий, указывающих контуры подлежащих механической обработке поверхностей.

Рицовка — надрезание детали из картона или плотной бумаги по линии сгиба на половину толщины материала.

Сгиб — место, по которому что-либо согнуто или сгибается.

Сгибание — придание чему-либо дугообразной, изогнутой формы.

Сканер — устройство оптического ввода изображения с бумажного носителя в компьютер.

Складывание — 1) сложение чего-либо в известном порядке (например, стопка книг);

2) сложение в результате перегибания, сгибания для придания формы (например, техника оригами).

Стежок — один из элементов структуры, полученный при ниточном способе соединения между двумя проколами материала иглой.

Строчка — последовательный ряд стежков.

Техника — совокупность средств человеческой деятельности, созданных для осуществления процессов производства и обслуживания непроеизводственных потребностей общества.

Технология — последовательность операций и приёмов по преобразованию сырья (материалов), энергии и информации в конечный продукт, имеющий личностную или общественную значимость.

Транспорт — машины и механизмы, служащие для перевозки людей и грузов на дальние расстояния.

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).

Файл — поименованная область памяти компьютера, содержащая программы и данные, упорядоченный набор записей. Текстовый файл, системный файл, программный файл, музыкальный файл, графический файл и др.

Чертёж — изображение предметов и их деталей, выполненное с указанием их размеров, масштаба, состава и др., однозначно определяющих эти предметы и необходимых для их изготовления и контроля. Выполняются с применением инструментов и с соблюдением требований к линиям чертежа.

Шаблон — образец (приспособление), по которому изготавливают какие-либо одинаковые детали.

Швейное изделие — изделие, изготовленное в результате швейного процесса.

Шов — последовательный ряд стежков на материале в один или несколько слоёв.

Эластичность (гибкость, тягучесть) — способность материала, изделия испытывать значительные упругие обратимые деформации без разрушения при небольших усилиях.

Электронный — разработанный на базе электроники, используемый в электронике. Электронная схема, электронная библиотека, электронная почта, электронный адрес и др.

Эскиз — изображение предметов, предназначенное для разового использования (выполняется от руки, даёт полное представление о форме детали, её размерах, необходимых для изготовления и контроля). Чертёж, выполненный от руки.

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» в 3 классе	5

Методические особенности структуры и содержания учебника для 3 класса

Особенности содержания учебника	17
Особенности структуры учебника	20

Календарно-тематическое планирование

Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные) по итогам обучения в 3 классе

Личностные результаты	66
Метапредметные результаты	66
Предметные результаты	67

Сценарии уроков

ИНФОРМАЦИОННАЯ МАСТЕРСКАЯ

Тема 1. Вспомним и обсудим!	71
Тема 2. Знакомимся с компьютером	74
Тема 3. Компьютер — твой помощник	77

МАСТЕРСКАЯ СКУЛЬПТОРА

Тема 4, 5. Как работает скульптор? Скульптуры разных времён и народов ...	84
Тема 6. Статуэтки	87
Тема 7, 8. Рельеф и его виды. Как придать поверхности фактуру и объём?	89
Тема 9. Конструируем из фольги	91

МАСТЕРСКАЯ РУКОДЕЛЬНИЦ

Тема 10. Вышивка и вышивание	97
Тема 11. Строчка пётельного стежка	100

Тема 12.	Пришивание пуговиц	102
Тема 13.	Наши проекты. Подарок малышам «Волшебное дерево»	104
Тема 14.	История швейной машины	107
Тема 15.	Секреты швейной машины	111
Тема 16.	Футляры	112
Тема 17.	Наши проекты. Подвеска	114

МАСТЕРСКАЯ ИНЖЕНЕРА, КОНСТРУКТОРА, СТРОИТЕЛЯ, ДЕКОРАТОРА

Тема 18.	Строительство и украшение дома	121
Тема 19.	Объём и объёмные формы. Развёртка ...	124
Тема 20.	Подарочные упаковки	132
Тема 21.	Декорирование (украшение) готовых форм	133
Тема 22.	Конструирование из сложных развёрток	135
Тема 23.	Модели и конструкции	137
Тема 24.	Наши проекты. Парад военной техники	141
Тема 25.	Наша родная армия	143

РУКОДЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ

Тема 26.	Художник-декоратор. Филигрань и квиллинг	146
Тема 27.	Изонить	149
Тема 28.	Художественные техники из креповой бумаги	151

МАСТЕРСКАЯ КУКОЛЬНИКА

Тема 29.	Что такое игрушка?	156
Тема 30.	Театральные куклы. Марионетки	158
Тема 31.	Игрушка из носка	160
Тема 32.	Кукла-неваляшка	162

Приложение

Карта личностного развития учащихся	167
Словарь терминов и понятий	178



Учебное издание

Серия «Школа России»

Лутцева Елена Андреевна
Зуева Татьяна Петровна

Технология

Методическое пособие
с поурочными разработками

3 класс

Пособие для учителей
общеобразовательных организаций

Центр технологического образования

Редакция технологического образования для школ

Заведующий редакцией *Ю. Е. Акимова*

Редактор *Д. А. Хроленко*

Художественный редактор *Л. П. Рочева*

Дизайн обложки *Т. Н. Распоповой*

Компьютерная вёрстка *В. В. Верженской*

Технический редактор *Р. С. Еникеева*

Корректор *Н. А. Смирнова*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93—953000. Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01.
Подписано в печать с оригинал-макета 19.05.14. Формат 60×90¹/₁₆.
Бумага газетная. Гарнитура SchoolBookCSanPin. Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 00. Тираж 00 000 экз. Заказ № .

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

Отпечатано в филиале «Смоленский полиграфический комбинат»
ОАО «Издательство «Высшая школа».

214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1.

Тел.: +7 (4812) 31-11-96. Факс: +7 (4812) 31-31-70.

E-mail: spk@smolpk.ru <http://www.smolpk.ru>

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]