

Приложение
к основной
образовательной программе
среднего общего образования
ОГАОУ «Шуховский лицей»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНОЛОГИЯ

(наименование учебного предмета, курса)

начального общего образования (1-4 классы)

(уровень образования)

базовый

(базовый/углубленный уровень)

Белгород

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Технология» составлена на основе авторской программы *Н.А. Малышевой, Н.О. Масленниковой «Технология»* и рассчитана на четыре года.

В соответствии с ней на уровне начального образования формируются основы знаний и умений для дальнейшего успешного школьного обучения и овладения технологической культурой. Универсальное технологическое образование позволяет формировать на доступном уровне в сознании младших школьников целостную картину мира, обеспечивает гармоничное развитие в современном мире.

Начальное обучение технологии строится на уникальной психологической дидактической базе предметно - практической деятельности, которая является в младшем школьном возрасте необходимым звеном целостного процесса. Наряду с этим происходит формирование всех психологических процессов, связанных с обучением, развитием художественно - конструкторских и технологических способностей, формирование основ творческой деятельности конструкторско - технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Курс технологии имеет особое значение в организации учебного процесса, сбалансированного развития логического, наглядно - образного мышления, символической - моделирующей деятельности. Он играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Универсальные технологические способы познания являются основой формирования универсальных учебных действий (коммуникативных, познавательных, регулятивных), которые обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Технология — это опорный образовательный предмет для формирования следующих универсальных учебных действий: планирования и прогнозирования, ориентирования в задании, преобразования (планомерно - поэтапного), контроля, коррекции и оценки готовой работы и др.

Предметно - преобразующая деятельность в младшем школьном возрасте является составляющей интеллектуального, духовного и нравственного развития. Практическая направленность предмета естественным путем интегрирует знания, полученные при изучении других учебных предметов, и дает возможность реализовать их в интеллектуально - практической деятельности учеников.

Учебный предмет «Технология» в современной школе — это особенная, не только интегративная, но и комплексная дисциплина, которая может стать связующим звеном между школьными предметами и на практике показать ученикам важность получаемых знаний. Знакомство с технологиями прошлого и настоящего, с разнообразным миром профессий, их социальным значением, историей их возникновения и развития является первой ступенью формирования готовности к предварительному профессиональному самоопределению.

Основными целями начального обучения технологии являются:

- осуществление развивающего характера обучения;
- технологическое развитие младшего школьника;
- формирование системы начальных технологических знаний, умений, навыков и универсальных учебных действий.

Изучение информационно - компьютерных технологий (ИКТ) в начальной школе должно способствовать формированию интереса к информационной деятельности, которая реализуется через межпредметную практическую деятельность. Формирование

информационной активности, коммуникативных навыков происходит на основе использования теоретического и практического материала учебника технологии, посредством информационного практикума. Выбор траекторий изучения ИКТ определяется приоритетами школы. При этом следует обратить внимание на значимость начального этапа изучения информационных технологий, который является фундаментом дальнейшего развития и обучения.

Данная рабочая программа ориентирована в том числе на достижение целей и задач, определенных программой воспитания (утверждена приказом ОГАОУ «Шуховский лицей» от 08.06.2021г. № 314).

Общая характеристика предмета

Программа обеспечивает формирование знаний, умений и навыков в процессе ознакомления учеников с творческими, культурными и эстетическими ценностями своего и других народов и уважительного отношения к ним. На основе знакомства с традициями народных ремесел школьники учатся создавать произведения декоративного творчества, воплощать свои фантазии в материале, осуществляя технологическую последовательность операций при изготовлении качественных несложных изделий, полезных в быту. Аппликация, мозаика, плетение, ткачество, вышивание, резьба, вязание - все это приобщает учеников к культуре народа.

Современному обществу нужны творческие личности, которые легко адаптируются в быстро меняющихся условиях жизни и производства, способны определить направление своей деятельности, найти оригинальное решение, обеспечить свою экономическую независимость.

Программа определяет **ряд задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального технологического образования.

✓ Формирование картины мира, материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно - преобразующей деятельности человека.

✓ Формирование эстетической культуры на основе знакомства с наиболее распространенными ремеслами и традиционными народными промыслами, профессиями региона, России.

✓ Сохранение и развитие культурных традиций. Приобретение знаний о роли трудовой деятельности в создании предметного мира как основной среде обитания современного человека.

✓ Развитие знаково - символического, пространственного и образного мышления, творческого и репродуктивного воображения на основе способности учащегося к моделированию.

✓ Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации, интереса к предметно - преобразующей, художественно - конструкторской деятельности.

✓ Овладение начальными технологическими знаниями и умениями, развитие мелкой моторики рук.

✓ Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненного, распределение общего объема работ, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи.

✓ Овладение начальными формами познавательных универсальных учебных действий (исследовательскими и логическими): наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения.

✓ Формирование опыта организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных регулятивных универсальных действий:

планирования, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий.

✓ Формирование первичных представлений о роли информации и информационных технологий в жизни людей и общества.

✓ Овладение простейшими приемами работы с компьютерными программными средствами.

✓ Воспитание таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, усидчивость, аккуратность, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и его результатам, культурному наследию.

✓ Стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике.

✓ Развитие знаково - символического, пространственного и творческого мышления творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления.

✓ Формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно - преобразовательных действий.

✓ Овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера.

Реализация указанных задач достигается в результате освоения содержания программы. В процессе их решения учащимся предлагаются простейшие технологии по обработке разных материалов (природных, искусственных и синтетических), организуется конструкторская, комбинированная, творческая и проектная деятельность, где широко используются формы коллективного и группового сотрудничества.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком технологии, осваивают некоторые технологические термины, учатся читать текст с технологическими терминами, высказывать суждения с их использованием.

Материалы учебника соответствуют требованиям стандартов второго поколения и ориентированы на формирование знаний об информации, компьютере как инструменте работы с информацией, что позволяет сформировать умения работы с информацией, представленной в разных видах.

Ключевым понятием, вокруг которого строится обучение информатике, является понятие **информации**. Изучение свойств и видов информации, алгоритмизации связано с материалами учебного комплекта, изучающими материальные технологии, поэтому целесообразно изучать этот раздел на различных занятиях по материальным технологиям или следовать ссылкам, содержащимся в учебнике.

Параллельно происходит знакомство с компьютером как с универсальным техническим инструментом работы с информацией, способами хранения, обработки, передачи информации с помощью компьютера, формируется понятие об операционной системе, программах и файловой системе. Учащиеся знакомятся с понятием **алгоритма**, видами алгоритмов, которые также являются центральными в изучаемом предмете, учатся составлять алгоритмы собственной деятельности.

Учителю следует обратить внимание на универсальность действий в различных графических или текстовых программах, указать возможности справочной системы. Выбор таких программ осуществляет учитель, мы же приводим один из возможных вариантов изучения.

Для формирования универсальных практических навыков, обеспечивающих умение учиться, по мере изучения информационных технологий учащимся предлагается выполнить практическое проектное задание, базирующееся на тех практических работах, которые они выполняли, используя материальные инструменты на уроках технологии. Так реализуются межпредметные связи и единство содержания учебно - методического комплекта, демонстрируются способы применения информационных технологий для получения нового знания и организации технологичного, грамотного процесса решения различных задач.

Проектные задания курса имеют различную степень сложности, что позволяет учителю организовать индивидуальную работу школьников над минипроектами, которые становятся основой макропроекта. Такой подход учит работать как самостоятельно, так и в коллективе, формирует коммуникативную компетентность. При работе над проектами учитель является консультантом, что позволяет формировать учебную деятельность: планировать, предлагать практические способы решения, контролировать, добиваться достижения результата и оценивать результат; обеспечивает готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности ученика с одноклассниками и учителем.

Рубрика «Заглянем в прошлое» содержит дополнительный, наглядный, познавательный, информационный материал по развитию интереса учащихся к предмету, помогает реализовать воспитательные цели обучения. В тексте рубрики содержатся вопросы, стимулирующие познавательную активность учащихся. При первичном знакомстве с материалом учителю следует направить учащихся на поиски ответа на поставленные вопросы и только после этого переходить к дальнейшему изучению. Это даст возможность организовать проблемное, деятельностное обучение, что необходимо для развития потенциала младших школьников.

Раздел «Проверь себя» в начале и конце учебников содержит вопросы и задания, направленные на проверку знаний. Вопросы сформулированы в различных формах, информация представлена в формализованном виде, например в виде таблиц. Выполнение заданий также способствует развитию навыков работы с информацией и является пропедевтическим этапом изучения информационного моделирования.

В содержании курса предлагаются задания, реализующие взаимосвязи практически со всеми школьными дисциплинами — «Русским языком», «Литературным чтением», «Математикой», «Окружающим миром», «Изобразительным искусством».

Осуществить эту задачу помогает последовательное расширение трудоемкости и формирование интереса к самостоятельной и индивидуальной проектной деятельности.

Первоначально школьник изучает свойства объектов, с которыми он работает в различных средах (текстовой, графической и т. д.), и только потом переходит к моделированию предметов окружающего мира, информационному моделированию, уже осознанно владея понятиями, касающимися применения ИКТ.

Место курса в учебном плане

На изучение технологии в каждом классе начальной школы отводится по 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: в 1 классе — 33 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 34 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Курс позволяет создать семилеткам в начале обучения в *1 классе* комфортные условия для игр с поделкой и материалами, из которых создается изделие. В игре они учатся исследовать, наблюдать, сравнивать и сопоставлять. Игра снижает напряжение при переходе ребенка в школу и отказе от привычных занятий. Однако игра используется лишь как механизм для более глубокого вхождения в суть задания. Она помогает первокласснику воспринимать трудную работу как интересную и понятную, знакомится с экономными и безотходными технологиями.

Для примера обратимся к теме «Конструктор своими руками». При изготовлении плоских деталей конструктора «Мозаика» ученикам нужно не только разметить квадрат по шаблону, но и придумать геометрический рисунок детали, изготовив фактурную (неровную) поверхность, собрать из деталей мозаику, совмещая одинаковые стороны — цветные и фактурные. Для ответа на вопрос: «На что похож рисунок мозаики?» Каждый первоклассник сможет включить воображение.

Конструктор «Фигура и форма» позволяет делать не только плоские геометрические фигуры, но и объемные формы из простых деталей (из палочек одинакового размера и шариков из пластилина). Младшие школьники конструируют,

соединяя детали. Конструкция легко демонтируется, при этом экономятся искусственные материалы, так как пластилин можно использовать повторно. Ученики получают наглядное представление о разнообразии геометрических форм, пропорциях и способах создания разъемной конструкции по собственному замыслу. Работа по данной теме развивает пространственное воображение, формирует образное мышление и самостоятельность.

Первоклассники знакомятся с формой, размерами, частями изделий, учатся делать простые эскизы, экспериментируют с разными материалами, наблюдают за их свойствами, знакомясь с основными приемами их технологической обработки, выполняют знаково - символические действия (моделирование) и изучают простейшую техническую документацию: учатся читать эскизы и выполнять разметку; изготавливают несложные плоскостные и объемные изделия из природных, искусственных материалов по простейшим эскизам, схемам и рисункам, моделируют и конструируют из деталей разъемные и неразъемные конструкции. Смастерив поделку, они играют с ней, радуясь творению своих рук. Таким образом, у первоклассников формируется желание создавать и бережно относиться к результату своего и чужого труда.

Под руководством учителя первоклассники выполняют коллективные и групповые творческие работы, получают первоначальный опыт совместной деятельности: распределение общего объема работ, сотрудничество и взаимопомощь, уважительное общение со сверстниками.

Ученики 2 класса учатся чувствовать характер произведений искусства и замечать выразительные средства, продолжают сравнивать, конструировать, узнают, как надо выполнять практические работы с опорой на поэтапное исполнение технологических операций (инструкционную карту), осваивают приемы безопасной работы ручными инструментами (колющими, режущими) и действия по самообслуживанию (например, выполнение мелкого ремонта одежды, пришивание пуговиц, аппликация), учатся моделировать, проектировать, планировать, участвовать в совместной творческой деятельности. Школьники повышают и совершенствуют свое мастерство в знакомых техниках (например, аппликации), осваивают новые технологии (вязание, плетение, оригами) и способы обработки материалов (тиснение, прессование, навивка нити на карандаш, гофрирование). Они усложняют композицию, увеличивают объем работ учатся отвечать на вопросы, строить логически связанные высказывания. Начиная со 2 класса, процесс обучения технологии предлагается строить с использованием метода проектов.

Ученики 3—4 классов продолжают конструировать и моделировать. Они планируют, прогнозируют деятельность, осуществляют самоконтроль и вносят корректировку конечного результата, учатся экономно расходовать материалы. Используя специальную терминологию, они учатся технологической речи, обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке, описывают конструкции изделий, материалы и способы обработки, отвечают на вопросы вида: «Почему возникла технология? В чем ее суть? Как сделать изделие, модель, макет?» Ученики повышают и совершенствуют свое мастерство, осваивают новые технологии (изонить, вышивание, макраме, бисероплетение, лоскутная мозаика), экспериментируют с новыми материалами, выявляя их свойства, конструируют и моделируют, выполняют групповые и личные проекты. В основе развивающего обучения в образовательной области «Технология» лежит проектная деятельность, нацеленная на воспитание творчески активной личности, способной принимать самостоятельно обоснованные решения, представлять и защищать свой проект. Работая в группе над коллективным проектом, школьники могут почувствовать себя членом коллектива. Они учатся совместно решать одну задачу, беря на себя роль руководителя или исполнителя.

Метод проектов позволяет привить младшим школьникам навыки самообразования, самовыражения и самоанализа, что ведет к самореализации личности в творческом процессе.

Формы организации школьников на уроке различны: коллективная, в малых группах, индивидуальная. Выбор зависит от поставленной задачи и материала, из которого создается изделие. Форма проведения уроков способствует не только созданию интересных поделок, но и использованию их в играх во внеурочное время, конкурсах, выставках, праздниках, театрализованных представлениях.

Изучение данного предмета позволяет научить младших школьников использовать материалы экономно и рационально.

Практическая деятельность рассматривается как средство общего развития ученика, становление его социально значимых личностных качеств, а также формирование системы специальных технологических и универсальных учебных действий в начальном звене общеобразовательной школы.

В пределах каждого года обучения учебный материал дан в виде разделов. Перечислим некоторые из них: работаем с материалами (природными, пластическими, текстильными, бумагой и картоном, проволокой и фольгой); учимся у природы; учимся у мастеров; учимся конструировать и моделировать; от замысла - к материалу, от материала - к проекту; фантазируем, экспериментируем, создаем; учимся экономно расходовать материалы; мастерим и играем в театр; знакомимся с достижениями человечества; осваиваем новые технологии; знакомимся с традиционными ремеслами; знакомимся с информационными технологиями.

Содержание каждого раздела построено с учетом усложнения технологического процесса обработки материалов по мере развития моторных способностей учащихся.

Программа предусматривает различные варианты выполнения работ: можно упрощать или усложнять задание, а также конструировать и моделировать, используя изделия, сделанные ранее, создавать настольные игры - конструкторы, игрушечные модели, художественно - декоративные изделия, оформлять классную комнату и свой дом, изготавливать подарки близким и друзьям. Такая направленность курса формирует уважительное отношение к труду человека.

Учитель сможет самостоятельно осуществлять планирование, учитывая календарные праздники, межпредметные связи, заменять материал для поделки по своему усмотрению с учетом местных особенностей и традиций. Необходимо помнить, что новые приемы и навыки отрабатываются на базе освоенных ранее, освоенные приемы повторяются на других материалах. Например, первоклассники осваивают прием, навивая проволоку на круглую палочку, второклассники навивают толстую пряжу на карандаш, третьеклассники навивают пряжу поочередно на лучи крестовины («звездное ткачество»), а ученики 4 класса навивают пряжу на иголку («навивной узелок»).

Учителю важно определить задачи урока, подумать над тем, какая из них является приоритетной и как решить эти задачи. Например, на первом уроке изучают свойства нового материала, на втором - приемы обработки, на третьем - композицию или конструкцию из готовых элементов или деталей. Кроме того, для учеников имеет значение выделение одинаковых приемов в работе с различными материалами: лепить можно из пластилина, глины, теста, снега, песка; приклеивать можно бумагу и картон, текстильные и природные материалы. Развивающее действие имеет выполнение коллажа - комбинирование различных материалов и их приемов обработки в одном изделии.

Практическая деятельность, начатая на уроке технологии, может быть продолжена дома. Школьник может работать над понравившейся техникой самостоятельно по учебнику и рабочей тетради.

Курс «Технология» позволяет учителю более разносторонне изучить индивидуальные особенности и личностные качества каждого ученика, а ученику проявить те особенности, которые не видны на других уроках.

В программе не предусмотрено жесткое деление учебного времени по видам обрабатываемого материала, что позволяет учителю варьировать задания в зависимости от особенностей и условий образовательного учреждения. Это способствует более активному творческому поиску, самостоятельности в действиях ученика, его самовыражению, а также выполнению главной цели учителя - осуществлению развивающего характера обучения, т. е. научить учиться, уметь слушать, уметь слышать, уметь обосновывать свою позицию, уметь доброжелательно и уважительно общаться со сверстниками и взрослыми.

Возможны два варианта планирования. При первом изучение различных разделов ИКТ происходит на протяжении всего курса обучения. Это особенно важно для теоретических разделов, тогда останется больше времени на выполнение практических заданий в графической и текстовом редакторах. При втором варианте выделяется 7 ч только на информационные технологии, и весь материал изучается единым блоком. Разработанный модуль позволяет формировать такие умения работать с информацией, как поиск, хранение, обработка информации, представленной в разных видах (символьная, графическая, звуковая).

Ценностные ориентиры содержания курса

Ценностными ориентирами курса являются:

- всестороннее развитие каждого ученика на основе его индивидуальных возможностей и способностей; обучение в зоне ближайшего развития (разный уровень развития учащихся предусматривает разную меру трудности заданий, а соответственно помощи и взаимопомощи);

- прочность освоения знаний и умений в технологической области; интегрирование с другими учебными предметами; умение вести поиск информации и работать с ней.

В процессе изучения информационных технологий учащиеся знакомятся с помощью справочной системы с возможностями различных виртуальных инструментов, что необходимо для развития самостоятельности, уверенной работы с компьютером, а также для формирования компетентностей по работе в различных программах. Таким образом, реализуется универсальность пропедевтической подготовки и преемственность с учебно- методическими комплектами по информационным технологиям для средней школы, включенными в Федеральный перечень.

Основными задачами курса являются:

- развитие личности обучаемых;
- формирование информационной культуры;
- обучение навыкам построения индивидуально информационного образовательного пространства;
- умению использовать компьютер как инструмент учебной деятельности.

Учебные материалы позволяют организовать предметно – практическую, знаково-символическую деятельность, развивают интеллектуальные, конструкторские, художественные технологические способности, а также абстрактное, логическое мышление, что раскрывает индивидуальность ученика, его творческий потенциал.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У выпускника начальной школы будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника и принятие образа «хорошего ученика»;

- чувство гордости за свою Родину, народ и историю России;
- целостное восприятие окружающего мира;
- уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, включая социальный, - учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу,
- расширению знаний и способов действий;
- творческий подход к выполнению заданий;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, самоанализ, самоконтроль результата, рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры, а именно принятие ценности природы через использование в своей деятельности экономных, безотходных технологий;
- ценностные установки, раскрывающие отношение к труду;
- система норм и правил межличностного общения, обеспечивающая успешность совместной деятельности.

Метапредметные результаты

Выпускник начальной школы научится:

- принимать и сохранять задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- различать способ и результат действий;
- вносить необходимые коррективы с учетом сделанных ошибок;
- выполнять задания творческого и поискового характера;
- использовать знаково - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно - познавательных и практических задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;
- пользоваться логическими действиями сравнения, анализа, обобщения, классификации по заданным критериям;
- определять общую цель и пути ее достижения,
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приобрести навыки сотрудничества и взаимопомощи, уважительного общения со сверстниками и взрослыми;
- пользоваться базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- пользоваться универсальными способами деятельности (применимыми как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях) с использованием ИКТ.

Предметные результаты

Выпускник начальной школы получит возможность научиться:

- понимать культурно - историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, уважительно относиться к труду людей;

- разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в изделие, демонстрировать готовое изделие;

- использовать приобретенные технологические знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры, оформлении своего дома, классной комнаты, создании подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно - декоративных и других изделий;

- решать конструкторские, художественно - конструкторские и технологические задачи, которые лежат в основе развития творческой деятельности, конструкторско - технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений;

- формировать внутренний план действий, мелкую моторику рук;

- понимать основы планирования и выполнять практическую работу с опорой на пошаговые действия, при необходимости внося коррективы;

- выполнять доступные действия по самообслуживанию;

- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации замысла (собственного или предложенного учителем);

- применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами;

- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели, работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их, выполнять разметку с опорой на них, изготавливать плоские и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам;

- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной и декоративно - художественной задачей;

- соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изготовлением их разверток;

- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи.

- использовать начальные сведения о компьютере как универсальном средстве обработки информации, инструменте моделирования и конструирования;

- владеть основами культуры работы с компьютерной техникой;

- обрабатывать несложную информацию с помощью компьютера.

Курс технологии наглядно показывает динамику образовательных достижений. Для оценки достижений планируемых результатов начального общего образования, закрепленных в ФГОС НОО, используется *портфель достижений ученика*. Работы в нем подбираются так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающую успешность, объем и глубину знаний. Это формальные и творческие работы, выполненные в ходе обязательных учебных занятий, фото и видеоматериалы исполнительской деятельности, продукты собственного творчества и проектов. В портфель достижений должны войти стартовые, промежуточные, итоговые стандартизированные работы.

Приоритеты воспитания

Целевые **приоритеты воспитания** обучающихся направлены на формирование социально значимых, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 класс (33 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности) (4 ч)

Рукотворный мир как результат труда человека

Гармония предметного мира и природы, выражение связи человека и природы через вещи и предметную среду. Народная игрушка. Предметы быта вчера и сегодня. Бытовая техника, ее назначение. Польза и красота вещей в старинном доме.

Трудовая деятельность в жизни человека

Основы культуры труда

Профессии, без которых нельзя обойтись.

Мастерство ремесленника.

Ремесла родного края, сохранение и преемственность традиций. Народные традиции: праздничное печенье. Искусство прядения нити.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (21 ч)

Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком

Подготовка природных материалов к работе: сбор, сушка, хранение. Свойства и сравнительная характеристика материалов: цвет, способность терять форму, прочность, отношение к воде.

Подготовка пластичного материала к работе

Сравнение свойств пластичных материалов (глина, пластилин, снег, песок, тесто, бумажное тесто), из которых можно лепить.

Наблюдение за свойствами снега, песка: при малом содержании влаги — рассыпчатый, при большой влажности — вязкий.

Виды бумаги и картона. Сравнение свойств различных видов бумаги, используемых для одного и того же вида работ (например, для аппликации).

Виды текстильных материалов, их свойства: плотность, толщина, цвет, блеск.

Сравнение некоторых свойств ткани и бумаги (отношение к влаге, прочность); ткани и трикотажа (способность растягиваться). Рассмотрение строения ниток, строения ткани полотняного переплетения, трикотажа.

Знакомство с видами проволоки и фольги и их свойствами.

Инструменты и приспособления для обработки материалов

Основные понятия: инструменты, приспособления, рабочее место, правила безопасной работы и гигиены.

Организация рабочего места, рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Соблюдение в работе безопасных приемов труда. Правила безопасности при работе с ножницами. Меры безопасности при использовании электроприборов.

Техника безопасной работы с проволокой.

Технологические операции ручной обработки материалов

Основные понятия: изделие, материалы.

Приемы разметки: по шаблону, трафарету, линейке, на глаз, складыванием, на просвет, через копировальную бумагу. Правила приклеивания деталей. Закрепление природного материала на основе при помощи клея.

Правила сушки плоских изделий из природных материалов.

Приемы обработки пластичного материала: деление на части; придание формы (раскатывание в ладонях, вытягивание, загибание, расплющивание, вдавливание); присоединение деталей изделия друг к другу при помощи прижатия, примазывания.

Приемы обработки поверхности изделий из пластилина при помощи отпечатков разнообразными приспособлениями.

Операции обработки бумаги: обрывание, разрезание, вырезание, сгибание, складывание, склеивание. Выполнение приемов: окраска по шаблону, трафарету и т. д.

Разметка квадрата по линейке. Резание по линии. Деление квадрата на части путем складывания.

Экономное использование материала. Использование искусственных материалов без остатка, т. е. полностью.

Использование мелких остатков бумаги, пряжи, мелких лоскутков.

Оформление изделий: аппликация, окрашивание, рисунок.

Контроль действий в процессе работы.

Приемы работы с нитками (разъединение, раскручивание, скручивание, наматывание, резание, плетение); с трикотажем (распускание); с тканью (резание, выдергивание ниток).

Соединение деталей с основой при помощи клея.

Соединение деталей склеиванием, связыванием.

Завязывание узлов в технике макраме на разных материалах: нитке, веревке, бумажном шпагате.

Основные приемы работы с проволокой: резание, сгибание, выпрямление, навивка, скручивание.

Приемы работы с фольгой: формование, резание, выкраивание.

Соединение деталей при помощи скручивания, пластилина, скотча.

Резание проволоки на отрезки определенного размера.

Осуществление сотрудничества в работе.

Графические изображения в математике, технике и технологии

Знакомство с видами графических изображений: рисунок, эскиз, схема, простейший чертеж.

Определение формы деталей, их размеров и количества по образцу, рисунку.

Сравнение формы готовых деталей с их изображениями на эскизе, рисунке.

Чтение простых чертежей.

Технологические процессы практических работ

Аппликация из высушенных листьев на декоративном фоне. Выполнение орнамента, образа различными отпечатками на пластилиновом фоне.

Лепка плоских и объемных изделий. Лепка из целого куска.

Выполнение изображений из пластилиновых жгутиков на основе (картон, металлизированная бумага) геометрической формы.

Мозаика на пластилиновой основе из ракушек, семян, гальки.

Комбинированная работа из пластилина и семян.

Обрывание бумаги и аппликация из таких деталей.

Аппликация из бумаги. Симметричное вырезание.

Складывание игрушек из бумаги. Мозаика из кусочков или комочков бумаги.

Аппликация из ниток. Создание нити скручиванием.

Аппликация из мелких лоскутков ткани и ниток. Выполнение бахромы по краю ткани.

Изготовление кисточки.

Комбинированные работы из разных материалов.

Раскручивание разных видов веревок. Составление композиций из полученных материалов.

Выполнение изделий из проволоки и пластилина.

Формование фольги: придание ей разнообразных форм. Изделия из таких деталей.

Комбинированные работы из пластилина, фольги, семян.

3. Конструирование и моделирование (8 ч)

Изделие и его конструкция

Изготовление деталей конструктора «Мозаика».

Детали для моделирования: листья, шишки, сухие ягоды, орехи, семена. Соединение деталей при помощи клея и пластилина.

Лепка из отдельных частей. Соединение деталей из пластилина, прижав друг к другу.

Изготовление деталей из пластилина и палочек (зубочисток). Конструктор «Фигура и форма».

Деление полос на части. Сгибание и склеивание их в детали: колечки и петельки.

Изготовление деталей из ниток: скатывание шарика, столбика.

Плетение деталей: цепочки «винт». Соединение деталей при помощи связывания.

Детали из разных материалов. Соединение при помощи скотча, проволоки.

Элементарные представления о конструкции

Конструкции изделий разъемные; неразъемные, соединение неподвижное.

Конструирование и моделирование несложных объектов по образцу, по рисунку

Конструирование из деталей конструктора «Мозаика».

Объемное моделирование художественного образа и декоративных композиций из природных материалов.

Лепка объемных изделий конструктивным способом из отдельных кусочков пластилина разной формы.

Конструирование из деталей конструктора «Фигура и форма».

Конструирование из готовых деталей (петельки, колечки и пр.) игрушки на елку.

Моделирование цветка из выполненных деталей.

Моделирование из полученных плетеных элементов деревьев.

В результате обучения технологии ученик к концу 1 класса будет знать/понимать:

- роль трудовой деятельности в жизни человека;
- распространенные виды профессий;

- область применения и назначение материалов и инструментов;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе с инструментами, бытовой техникой;
- термины, обозначающие технику изготовления изделий, и их значение (аппликация, мозаика, оригами, макраме);

уметь:

- применять разные приемы разметки деления с помощью шаблонов, трафаретов, линейки, на глаз, складыванием, на просвет, через копировальную бумагу;
- применять способы и приемы обработки различных материалов, предусмотренные программой;
- выполнять инструкции при решении задания;
- правильно использовать инструменты и приспособления в работе;
- лепить разными способами (размазывать пластилин на основе, скатывать шарик, жгутик, примазывать одну часть к другой);
- вырезать из бумаги детали в форме квадрата; резать по кривой; вырезать симметрично;
- завязывать простые узлы, плести цепочку «винт» в технике макраме;
- уметь соединять детали разными способами (связывать, склеивать, скручивать);
- самостоятельно или с помощью учителя ориентироваться в задании, данном в виде образца;
- соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении и сборке изделия;
- экономно и рационально использовать материалы;
- контролировать свои действия в процессе выполнения работы и после ее завершения;
- сравнивать и выделять особенности различных профессий: врач, учитель, строитель, пекарь, швея и т. д.;
- собирать изделия и конструкции из деталей конструктора;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни.

2 класс (34 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности) (5 ч)

Рукотворный мир как результат труда человека

Мозаика как украшение стен и полов храмов и дворцов. Керамика из глубины веков.

История происхождения иглы и пуговицы.

История возникновения узла, макраме. Старинное рукоделие — вязание крючком.

Искусство оригами.

Трудовая деятельность в жизни человека

Основы культуры труда.

Профессии людей, помогающих заглянуть в далекое прошлое: археолог, реставратор, работники музеев. Профессии людей, создающих детскую одежду: художник - модельер или дизайнер, конструктор, технолог, закройщик, швея - мотористка, гладильщица, контролер.

Мастерство ремесленника

Ремесленники и мастера. Мастерство горшечников и гончаров. Народные умельцы — кузнецы и чеканщики. Традиции и обычаи народов мира. Карнавал и маскарад. Из глубины веков. Традиции изготовления кукол. Металл в руках мастера.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (21 ч)

Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком

Выбор материала для основы с учетом его свойств. Сравнение свойств различных видов материалов, используемых для одного и того же вида работ, например для гофрирования.

Свойство нового вида материала (крепированной бумаги) — способность растягиваться.

Общие свойства гибкости у разных материалов, используемых при плетении.

Сравнение свойств фольги и бумаги при тиснении.

Инструменты и приспособления для обработки материалов

Правила организации рабочего места и гигиены.

Правила безопасной работы режущими и колющими инструментами.

Коллаж из декоративно обработанной бумаги, симметричных деталей, тисненых, прессованных, формованных деталей из фольги и фактурной бумаги.

Технологические операции ручной обработки материалов

Приемы разметки: по шаблону, трафарету, линейке, на глаз, по месту, по выкройке.

Подготовка природных материалов к работе: сбор, сортировка, сушка, хранение.

Приемы композиционного решения декоративного панно.

Правила приклеивания материалов на основу: засушенных листьев, сухоцветов, деталей, склеенных из лепестков, семян (рядами с частичным наложением на предыдущий ряд).

Крепление объемной композиции на основу.

Правила сушки аппликации из семян.

Приемы обработки пластилина, раскатывание пластилиновой основы. Создание фактурной поверхности при помощи продавливания. Украшение поверхности, выполнение узора.

Приемы работы с бумагой и картоном: резание по контуру, симметричное вырезание на сложенном квадрате, параллельные прорезы «лапша», сгибание, складывание, гофрирование.

Экономное использование материала.

Оформление изделий: рисование, создание фактуры на поверхности изделия при помощи клея и мелких семян и т. д.

Окрашивание бумаги в основные, дополнительные цвета.

Получение оттенков одного цвета разной насыщенности. Получение светлых и темных оттенков.

Знакомство с природными красителями.

Соединение деталей встык. Соединение деталей при помощи скотча, клея, проволоки, щелевого замка. Резание одинаковых и сложенных вдвое полос в виде «лапши».

Симметричное складывание — гофрирование бумаги.

Преобразование плоского листа в объемное изделие с помощью склеивания, скручивания, гофрирования.

Приемы работы с текстильными материалами: наматывание на карандаш толстой нитки, плетение, вышивание швом «вперед иголку с перевивом», пришивание пуговицы.

Соединение деталей из текстильных материалов при помощи клея, связывания, сшивания, скотча.

Последовательность и краткая характеристика операций из проволоки.

Приемы работы с проволокой и фольгой: резание, формование, тиснение, прессование.

Плетение из проволоки в цветной оплетке.

Графические изображения в математике, технике и технологии

Определение по рисунку, образцу, эскизу формы деталей изделия, их размеров и количества. Выполнение эскиза, рисунка, схемы, шаблона будущего изделия. Выявление дефектов. Внесение изменений в эскиз. Сравнение формы готовых деталей с их изображением. Знакомство с условным изображением на схеме. Понимание схемы.

Язык значков и схем в оригами. Использование разных способов измерений.

Технологические процессы практических работ

Изготовление шаблонов из картона. Мозаика из семян на шаблоне из картона.

Композиция из засушенных растений и готовых изделий (цветов).

Лепка посуды. Фактурная поверхность на пластилине.

Портреты и картины из пластилина.

Мозаика из пластилина.

Узор на раскатанном пластилине.

Объемная лепка на каркасе.

Комбинированные работы из пластилина и семян.

Складывание игрушек. Складывание модулей и соединение их в изделие склеиванием.

Работы с использованием соединения деталей встык.

Многослойная аппликация. Изделия из крепированной бумаги.

Игрушки из бумаги. Пришивание пуговицы с двумя отверстиями.

Шитье мешочка швом «вперед иголку», «вперед иголку в два приема».

Продергивание цветных ниток. Выдергивание «дорожек» на салфетке.

Вышивание салфетки, мешочка швом «вперед иголку с перевивом».

Изготовление из ниток куколки - кисточки.

Картина из ниток и готовых деталей.

Аппликация из воздушных цепочек.

Плетение цепочек с использованием основного узла макраме: двойного плоского узла.

Коллаж. Соединение готовых деталей, выполненных из разных материалов, разнообразными приемами.

Формирование образа, например бабочки, стрекозы, в процессе плетения из отрезков проволоки.

Комбинированная работа из фольги и бумаги.

3. Конструирование и моделирование (8 ч)

Изделие и его конструкция

Детали для зимней композиции: веточки ели; веточки рябины, бантики, соединение скручиванием; заснеженные ветки, соединение склеиванием.

Выполнение деталей орнамента из пластилина. Соединение клеевое. Лепка деталей из пластилина.

Детали геометрического конструктора: геометрические фигуры из картона. Соединение склеиванием. Гофрированные детали. Соединение с помощью щелевого замка, склеиванием. Детали — склеенные кружки из веревки. Соединение склеиванием. Детали - навивка нитки на карандаш. Соединение склеиванием.

Элементарные представления о конструкции

Конструкция из деталей конструктора разъемная. Конструкции изделий неразъемные, соединение неподвижное.

Конструирование и моделирование несложных объектов

Объемное моделирование зимней композиции. Конструктор «Орнамент».

Конструктивный способ лепки. Геометрический конструктор. Детский городок из деталей конструктора.

Моделирование изделий с применением гофрированных деталей.

Моделирование из деталей. Детали - склеенные кружки из веревки.

Плоское моделирование из деталей. Детали - навивка нитки на карандаш.

Проектирование

Коллективный проект «Оформление класса к Новому году». В проект входят изделия, которые уже сделаны.

В результате обучения технологии ученик к концу 2 класса будет знать/понимать:

- роль трудовой деятельности в жизни человека;
- область применения и назначение материалов и инструментов;
- правила безопасного труда, личной гигиены, организации рабочего места и применять их на практике;
- способы и приемы обработки различных материалов, предусмотренные программой;
- термины, обозначающие технику изготовления изделий, и их значение (аппликация, мозаика, оригами, макраме);

уметь:

- экономно размечать детали из разных материалов способами, предусмотренными программой;
- вырезать из бумаги детали в форме прямоугольника, круга, овала, треугольника, ромба;
- выполнять аппликацию из разных материалов и деталей, выполненных ранее;
- плести с использованием основного узла макраме;
- вышивать швом «вперед иголку с перевивом»;
- выполнять мелкий ремонт: пришивать пуговицу, аппликацию;
- продергивать цветные нитки в виде дорожек на редкой ткани (мешковине);
- складывать бумагу по прямой линии, в том числе приемом гофрирования;
- складывать изделия и модули, собирать и склеивать изделия из модулей;
- собирать изделия и конструкции из деталей конструктора, ранее выполненных элементов и готовых форм;
- контролировать правильность выполнения работ на каждом этапе и вовремя вносить корректировку;
- сравнивать и выделять особенности профессий: археолог, реставратор, дизайнер, конструктор, технолог, швея - мотористка, закройщик, кузнец, чеканщик, гончар и др.;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни.

3 класс (34 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности) (3 ч)

Рукотворный мир как результат труда человека

Из истории плетения разнообразными материалами. Солома в руках мастера.

Легенда о возникновении узла Геркулеса, гордиев узел.

Применение узлов в повседневной жизни. История возникновения кукольного театра.

Трудовая деятельность в жизни человека.

Основы культуры труда

Технические модели создают люди следующих профессий: художник - конструктор, инженер - конструктор, технолог.

Судном управляют люди профессий: капитан, штурман, механик, моторист, рулевой, матрос.

Театрализованное представление создают люди этих профессий: режиссер - постановщик, художник по декорациям, художник - кукольник, актер.

Люди этих профессий оберегают, спасают, охраняют природу в заповедниках: зоологи, биологи, экологи, географы и другие ученые.

Книги делают люди следующих профессий: редактор, корректор, художественный редактор, печатник.

Мастерство ремесленника

Искусство обработки камня древних мастеров. Пропорции в русской архитектуре. История возникновения вышивки. Народные традиции. «Лоскутная мозаика».

Старинное рукоделие — низание.

От работы ремесленника к современной технике

Из истории создания автомобиля. Из истории возникновения судна.

2. Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты (19 ч)

Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком

Сравнение свойств бумаги, проявляемых при размачивании (изменение формы). Подбор бумаги для папье - маше (она должна быть рыхлой, легко пропускать воду).

Сравнение свойств бумаги и картона (толщина, упругость, прочность, гибкость). Выбор материала для работы с учетом его свойств.

Знакомство с неткаными материалами, их свойствами. Различные свойства бумаги и ткани, проявляемые при их обработке.

Уяснение зависимости размера плетеного изделия от толщины материала. Сравнение свойств материалов, используемых для вышивания и шитья игрушек.

Сравнение шерстяных и хлопчатобумажных ниток.

Инструменты и приспособления для обработки материалов

Правила организации рабочего места и гигиены. Приемы безопасной работы канцелярским ножом, пилкой, шилом, буравчиком.

Выбор инструмента, соответствующего толщине нитки по номеру (игла, крючок, спицы).

Правила организации рабочего места. Правила работы отверткой и гаечным ключом.

Технологические операции ручной обработки материалов

Подготовка природного материала к работе: очистка, сушка, хранение. Приемы декоративной обработки. Правила нанесения краски на опавший лист и печати на подготовленный фон. Основные приемы составления композиции при оформлении кашпо и горшочков для цветов.

Особенности выполнения приемов декоративной обработки бумаги: набрызга, отпечатков при помощи стекла, соли, песка, смятой бумаги. Закрепление семян на пластилине при помощи клея. Приемы выполнения каркаса из гибких веток, детали которых соединяют при помощи проволоки, лыка, специального скотча. Окончательная обработка изделия: сушка, разглаживание. Выращивание растения: размножение, подготовка почвы, посадка, уход за растением. Приемы обработки пластичных материалов: постепенное изменение формы (загибание, вдавливание, вытягивание, оттягивание).

Новые приемы получения углубленного рельефа. Приемы черчения развертки детали, простого изделия. Оформление деталей или изделия: рисование, раскрашивание, аппликация, мозаика.

Приемы разметки деталей по шаблону, на глаз, с применением разметочных инструментов (линейка, угольник). Язык значков и схем в оригами. Приемы работы по схеме. Приемы работы с бумагой и картоном: симметричное вырезание с предварительным нанесением контура, складывание из квадрата или прямоугольника, скручивание квадрата в кулек, сгибание и склеивание элементов из бумажных полосок разной длины, изготовление бумажного теста.

Соединение деталей между собой и с фоном с помощью клея. Соединение деталей путем сшивания их сторон. Приемы работы в разных технологиях (макrame, «изонить», вязание, вышивание, «лоскутная мозаика», шитье).

Приемы вязания крючком воздушной цепочки, столбика. Приемы работы: обматывание нитками разнообразных форм, каркасов, крестовины. Плетение, вязание, вышивание, шитье. Способы заполнения углов нитью в технике «изонить».

Способы выполнения проволочного каркаса.

Приемы выполнения гобелена.

Графические изображения в математике, технике и технологии

Определение формы, количества и размеров деталей изделия по рисунку. Выполнение эскиза детали и изделия, рисунка на изделии.

Внесение изменений в эскиз. Понимание схем, условных обозначений и последовательности выполнения изделия.

Сравнение готового изделия с образцом. Выявление неточностей и их исправление.

Понимание технического рисунка и чертежа. Условное обозначение на чертежах.

Изготовление простейшего чертежа, лекал. Выявление дефектов чертежей и их исправление.

Технологические процессы практических работ

Изготовление фона на бумаге при помощи декоративной обработки. Отпечатки листьев. Использование красок основных цветов. Композиции из природных материалов и их отпечатков. Напечатанные декорации.

Выращивание растения из листка, черенка или семечка. Оформление кашпо, горшка для цветка. Изготовление каркаса из гибких веток для комнатных растений.

Картина на плоской гальке. Декоративное оформление раковины. Углубленный рельеф на пластилине и глине.

Комбинированная работа из пластилина, семян, ракушек, гальки.

Изготовление нетрадиционной игрушки из старых газет с последующим оформлением (окрашивание и аппликация). Папье - маше. Изготовление изделия.

Сундучок для мелочей и ячейки для него.

Преобразование плоского листа в объемную настольную карточку.

Изготовление развертки: упаковки, рамочки.

Составление композиции: на объемной упаковке, в рамочке.

Изготовление прищипанной мозаики.

Технология мультипликации.

Декорации из вырезок.

Складывание базовых форм, плоских, подвижных и объемных изделий.

Изготовление открытки. «Изонить». Заполнение угла нитью. Моделирование образа из таких элементов.

Применение узлов в повседневной жизни.

Плетение простых цепочек (из тесьмы) и узоров основными узлами макrame — двойным плоским (ДПУ), репсовым.

Образование рядов линий при помощи плетения репсовых узлов.

Обмотка нитками плоских и объемных фигур.

Коллаж, композиции из выполненных ранее деталей и плетеных цепочек.

Вязание полосок разной ширины, длины, расцветки. Изделия из них.

Вязание крючком круга. Игрушки из вязаных кругов. «Звездное ткачество». Наматывание нити на крестовину.

Шитье простой мягкой игрушки.

Аппликация из ткани.

Кукла для театрального представления. Выполнение проволочного каркаса. Соединение

его с различными материалами.

Бисерное плетение при помощи проволоки. Плетение ромбов. Сборка изделий из них.

Вышивание крестом. Украшение изделия вышивкой. Обметывание края детали косыми и петельными швами. Сундучок для мелочей.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

Изделие и его конструкция

Выполнение из бумажных полосок деталей: «луковица», «листик», «сердце».

Детали из готовых форм.

Готовые детали конструктора.

Детали из картона для подвижного соединения.

Детали кулечки.

Выполнение деталей из бумаги разного вида.

Элементарные представления о конструкции

Конструкция изделия разъемная. Конструкция изделия неразъемная.

Соединение подвижное. Соединение неподвижное. Приемы крепления подвижных деталей при помощи проволоки.

Способы крепления: винтовое, сшивное, при помощи скручивания проволоки.

Конструирование и моделирование несложных объектов

Моделирование из деталей, выполненных из бумажных полосок.

Декорации из таких изделий.

Конструкция технической игрушки (автомобиля) из готовых форм по модели.

Конструкции из металлических, пластмассовых полосок готового конструктора по образцу.

Конструкция игрушки из картона с подвижными деталями по образцу.

Конструкции из кулечков по образцу.

Конструкции технических игрушек (парусника)

из разных материалов.

Конструирование из приготовленных деталей по

эскизу (пейзаж по представлению).

Проектирование

Этапы создания коллективного проекта.

Коллективный проект «Кукольное представление для родных и друзей».

4. Знакомство с информационной технологией.

Графическая информация (2 ч)

Рукотворный мир как результат труда человека

Из глубины веков. Графическая информация.

Из истории возникновения книги.

Элементы графической грамоты

Выполнение эскиза, рисунка. Оформление изделия.

Изготовление технического рисунка, чертежа, выкройки.

Понимание схем.

Технологические сведения и приемы обработки

Способы соединения листов с обложкой книги. Этапы создания макета книги.

Технологические процессы практических работ

Изготовление записной книжки.

Проектирование

Изготовление макета книги, переплета. Оформление книги: рисунками, аппликацией, мозаикой, коллажем.

В результате обучения технологии ученик к концу 3 класса будет знать/понимать:

- роль трудовой деятельности в жизни человека;

- распространенные виды профессий;
 - область применения и назначение материалов и инструментов;
 - правила безопасного труда, личной гигиены, организации рабочего места и применять их на практике;
 - способы и приемы обработки различных материалов, предусмотренные программой;
 - термины, обозначающие технику изготовления изделий, и их значение (папье - маше, каркас, «лоскутная мозаика», «изонить», «звездное ткачество»);
- уметь:**
- экономно размечать детали из разных материалов способами, предусмотренными программой;
 - самостоятельно ориентироваться в рисунках, схемах, технических рисунках, простых чертежах,
 - выполнять их самостоятельно;
 - размечать детали при помощи угольника, линейки;
 - выполнять технологические приемы: лепить ажурные композиции из пластилина на проволочном каркасе, набирать петли на спицы, вязать крючком воздушную косичку;
 - работать в техниках, предусмотренных программой, по схемам;
 - выполнять комбинированные работы с бумагой, картоном, веревкой, бусами, неткаными материалами, готовыми формами;
 - выполнять сборку изделий, композиций, конструкций, моделей, предусмотренных программой;
 - оформлять готовые изделия или его детали: рисунком, вышивкой, аппликацией, мозаикой;
 - контролировать на каждом этапе правильность выполнения работ и вовремя вносить коррективы;
 - сравнивать и выделять особенности профессии: редактор, печатник, капитан, матрос, зоолог, художник - конструктор, режиссер - постановщик, художник - кукольник, актер и др.;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни.

4 класс (34 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности).

Основы культуры труда, самообслуживания (4 ч)

Рукотворный мир как результат труда человека

История возникновения утюга. Из глубины веков. Ковер, гобелен.

Стиль в искусстве, архитектуре, одежде.

Трудовая деятельность в жизни человека.

Основы культуры труда

Строительство и отделку зданий осуществляют люди следующих профессий: архитектор, строитель, монтажник, каменщик, крановщик, электрики др.

Современные машины, приборы, станки создают люди этих профессий: дизайнер, инженер - конструктор, инженер - технолог.

Люди этих профессий: биолог, технолог, эколог - помогают решать возникшие сегодня экологические проблемы.

Мастерство ремесленника

Искусство обработки дерева. Орнамент в народном искусстве. Обработка дерева. Узорное ручное ткачество. Народный костюм.

От работы ремесленника к современной технике

Памятники архитектуры. Особенности архитектуры жилища, материалов, используемых в строительстве.

Ткацкий станок вчера и сегодня.

Из истории техники. Двигатели.

Из истории техники. Локомотив.

Из истории техники. Авиация.

Из истории техники. Электричество.

Достижения человечества.

Совершенствование технологий производства.

2. Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты (16 ч)

Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком

Сравнение разных приемов плетения из полосок бумаги (плоского, объемного).
Подбор материала для плетения (прочный, пластичный). Выбор материала с учетом зависимости размера плетеного изделия от толщины материала.

Сравнение свойств материалов, используемых для вышивания и шитья игрушек.
Исследование (наблюдение, сравнение) шерстяных и хлопчатобумажных ниток.
Сравнение помпонов, выполненных разными способами (плотность, форма, размер).

Свойства проволоки, ее обработки.

Инструменты и приспособления для обработки материалов

Правила организации рабочего места и гигиены.

Правила безопасной работы инструментами и приспособлениями для обработки дерева, фанеры (пила, лобзик, нож).

Правила работы с циркулем. Выбор инструмента, соответствующего толщине нитки по номеру (игла, крючок, спицы). Правила техники безопасности при работе электроприборами.

Правила техники безопасности при электротехнических работах.

Технологические операции ручной обработки материалов

Приемы разметки на просвет, складыванием, при помощи угольника, циркуля.

Способы геометрической резьбы по дереву. Приемы выпиливания.

Способ соединения спилов (клеевой). Особенности выполнения окраски, рисунка по шаблону, трафарету.

Приемы работы по схеме. Анализ и чтение схем.

Приемы резьбы треугольного элемента.

Воплощение мысленного образа в материале, соблюдая приемы безопасного и рационального труда.

Прогнозирование получения практических результатов в зависимости от выполняемых действий.

Выбор способа плетения.

Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и готового изделия.

Способы крепления элементов на объемной поверхности.

Способы увеличения деталей. Понятие масштаба.

Графические изображения в математике, технике и технологии

Выполнение эскиза композиции по собственному замыслу.

Сравнение формы готовой композиции с изображением на рисунке или образцом.

Изготовление шаблона, трафарета нужной формы.

Чтение и понимание технического рисунка, чертежа, схемы, условных обозначений.

Умение анализировать конструкторско - технологические особенности задания.

Самостоятельное выполнение эскиза, схемы, технического рисунка, чертежа, лекал (шаблонов), выкроек.

Практический поиск и получение новых конструкций, мысленных образов.

Технологические процессы практических работ

Изготовление ваз и горшков для цветов из готовых форм. Комбинированная работа с разными материалами.

Применение спилов в изделии.

Резьба орнамента по дереву.

Работы с использованием выпиливания лобзиком.

Деление окружности на равные части при помощи измерительных инструментов.

Гофрирование прямоугольного листа бумаги.

Получение складочек заданной ширины.

Соединение деталей из бумаги и картона. Способы их соединения (клеевое, проволочное, ниточное, винтовое, при помощи щелевого замка).

Вырезание из бумаги, сложенной гармошкой.

Объемная композиция из вырезок (дворцы и замки).

Геометрический орнамент. Использование его в оформлении изделия.

Вырезание из бумаги орнамента в круге.

Плоское и объемное плетение из полосок бумаги, ткани, упаковочной ленты и др.

Складывание модулей. Соединение модулей в плоские и объемные изделия.

Вышивание при помощи тамбурного, стебельчатого швов, петли вприкреп, навивного узелка. Мелкий ремонт одежды.

Аппликация из толстой несыпучей ткани с элементами вышивания.

Комбинированная работа из веревки, бусин, нетканых материалов. Изделия из них.

Изготовление помпонов и игрушек из них. «Изонить». Разные способы заполнения круга. Моделирование образа из таких элементов.

3. Конструирование и моделирование (7 ч)

Изделие и его конструкция

Изготовление объемных деталей конструктора из готовых форм. Изготовление деталей для технической модели.

Проволочное соединение сухих полых отрезков стеблей.

Изготовление разных деталей для цветочного шара.

Приемы сборки простейшей электрической схемы.

Элементарные представления о конструкции

Изготовление изделий с различными конструктивными особенностями (разъемное, неразъемное).

Выполнение подвижных и неподвижных соединений деталей в макетах и моделях изделий.

Винтовое соединение деталей конструкции.

Конструирование и моделирование несложных объектов

Плоское и объемное конструирование из гофрированного картона (архитектура).

Изготовление технических моделей по чертежам.

Объемные конструкции из полых отрезков стеблей.

Сборка простейшей электрической цепи.

Изготовление технической настольной игры «Лабиринт».

Конструирование цветочного шара.

Проектирование

Подготовительный и основной этапы индивидуального проектирования.

Коллективный проект «Современный поселок».

Проектирование индивидуальное и коллективное. Реализация замысла, использование конструктивных форм и декоративно - художественных образов, материалов и видов конструкций.

Творческий проект. Декоративно - художественные образы в технике «изонить».

Индивидуальный проект. Шляпа для карнавала.

Комбинированные работы из разных материалов и ранее выполненных элементов и деталей.

4. Практика работы на компьютере (7 ч)*

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.

Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.

Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

* Выполняется при наличии материально - технических средств. При их отсутствии выбирается любая тема проектной деятельности в разделе «Сделай самостоятельно, если тебе интересно».

Работа с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), готовыми материалами на электронных носителях (CD).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок), их преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по тематике, интересной учащимся. Вывод текста на принтер.

В результате обучения технологии ученик к концу 4 класса будет знать/понимать:

- роль трудовой деятельности в жизни человека;
- влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
- область применения и назначение материалов и инструментов, различных машин, технических устройств, компьютера;
- основные источники информации;
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного труда, личной гигиены, организации рабочего места и применять их на практике;
- способы и приемы обработки различных материалов, предусмотренные программой;
- новые термины, встречающиеся в программе;
- приемы разметки с помощью выкройки, лекал, циркуля;
- новые технологические операции обработки материалов, предусмотренные программой;

уметь:

- экономно размечать детали из разных материалов способами, предусмотренными программой;
- выполнять инструкции при решении учебных задач;
- осуществлять организацию и планирование собственной трудовой деятельности, контроль за ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя технические рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- выполнять технологические операции ручной обработки материалов в соответствии с программой;

- соблюдать технологический процесс при изготовлении и сборке изделия, конструкции, модели, макета;
 - изготавливать изделия из доступных материалов по образцу, рисунку, сборной схеме, эскизу, чертежу, выбирать материалы с учетом свойств по внешним признакам;
 - создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, осуществлять сборку конструкций с разъемными и неразъемными деталями, с подвижным и неподвижным соединением;
 - осуществлять декоративное оформление и отделку изделий;
- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для:*
- самообслуживания, выполнения мелкого ремонта одежды, книг, предметов быта;
 - создания различных изделий из доступных материалов по собственному замыслу;
 - осуществления сотрудничества в процессе совместной работы;
 - совершенствования умения планировать последовательность выполнения работы;
 - осуществления контроля на всех этапах изготовления изделия;
 - решения несложных учебных и практических задач с применением возможностей компьютера;
 - поиска информации с использованием простейших запросов.

**Варианты комплектации класса
компьютерной техникой**

Изучение теоретических разделов возможно и при наличии только рабочего места учителя, укомплектованного медиапроектором. Занятия по изучению информационных технологий, практикумы могут проводиться в кабинете информатики, укомплектованном 13 компьютерными рабочими местами учащихся и компьютерным рабочим местом учителя. В кабинете должна быть проекционная техника, позволяющая организовать фронтальную работу.

В случае наличия в школе достаточного количества ноутбуков занятия могут проводиться с использованием мобильного класса.

В кабинете начальной школы могут быть организованы творческие зоны для изучения компьютера, укомплектованные по возможности техникой для работы с различными видами информации (сканер, фотоаппарат и т. д.). На компьютерах должны быть

установлено необходимое программное обеспечение.

Тематическое планирование

1 класс (33 часа)

Тема	Содержание	Характеристика деятельности
Первая четверть (9 часов)		
Основные понятия (1 ч)	Знакомство с учебником, основными понятиями: изделие, материалы, инструменты	Называть основные понятия, правила гигиены, организации рабочего места и т.д.
Бумага и	Знакомство с материалами,	Исследовать (наблюдать,

картон (4 ч)	<p>приемами их обработки и соединения. Обрывная аппликация, обрывание по контуру. Деление квадрата на части.</p> <p>Складывание игрушки из бумаги.</p>	<p>сравнивать, сопоставлять) свойства бумаги при обрывании, складывании. Размечать, выделять детали, соединять их фоном, оформлять. Правильно использовать ножницы.</p> <p>Читать графические изображения (схемы).</p>
Природные материалы (3 ч)	<p>Подготовка природных материалов к работе: сбор, сушка, хранение.</p> <p>Моделирование из семян, листьев, шишек.</p> <p>Оформление изделия рисунком.</p>	<p>Наблюдать, сравнивать свойства природных материалов: цвет, способность терять форму, прочность, отношение к воде. Моделировать из деталей (семян, шишек, листьев). Соединять детали при помощи пластилина.</p> <p>Выполнять дизайн рисованного листа.</p>
Учимся у природы (1ч)	<p>Краски и формы. Аппликация из листьев. Изготовление декоративно обработанной бумаги.</p>	<p>Называть времена года, листьев деревьев. Сравнить форму, размер, цвет листьев. Называть правила сушки плоских изделий из природных материалов.</p>
Вторая четверть (7 ч)		
Бумага и картон (2ч)	<p>Симметрические фигуры. Изготовление шаблона трафарета и разметка с его помощью. Аппликация: вырезание деталей, закрепление их на фоне при помощи клея.</p>	<p>Сравнивать приемы обработки бумаги и картона: вырезание, складывание, окраска. Соблюдать приемы безопасной работы ножницами. Анализировать задание, понимать поставленную цель. Корректировать ход работы и конечный результат.</p>
Пластичные материалы (3ч)	<p>Знакомство с материалами, приемами обработки. Пластилиновый фон, мозаика на нем. Лепка отдельных частей.</p> <p>Лепка из целого куска.</p>	<p>Сравнивать виды пластичных материалов. Делить пластилин на части.</p> <p>Воспроизводить форму, размер деталей. Соединять их в изделие. Придавать пластилину форму, превращать его в образ.</p>
Учимся конструировать и моделировать (2ч)	<p>Конструктор «Мозаика» Разметка квадрата по шаблону и линейке. Выполнение фактурной поверхности.</p> <p>Конструирование из полосок бумаги.</p>	<p>Выполнять детали с фактурной поверхностью. Собирать из деталей мозаику.</p> <p>Делить полоску на части. Выполнять сгибание и склеивание</p>

	Разметка полос сгибанием.	из полос разной длины, образующая колечки, петельки и др. Конструировать образы с учетом декоративно художественных образов.
Третья четверть (7 ч)		
Учимся конструировать и моделировать (1 ч)	Конструктор «Фигура и форма»	Формировать из деталей (палочек и шариков) правильные геометрические формы. Конструировать по собственному замыслу.
Текстильные материалы (5 ч)	<p>Знакомство с материалами приемами их обработки, соединения.</p> <p>Изделия из разных веревок.</p> <p>Искусство плетения узлов – макраме. Плетение цепочки «винт». Изготовление деталей дерева.</p> <p>Коллективная работа «Дерева сказочного леса»</p>	<p>Наблюдать, исследовать некоторые свойства текстильных материалов: плотность, толщина, цвет, блеск. Сравнить отношение текстильных материалов к влаге, прочность, способность растягиваться.</p> <p>Обрабатывать веревку: раскручивать, связывать, плести. Завязывать узлы в технике макраме на разных веревках. Сравнить внешний вид плетений. Соединять детали связыванием.</p> <p>Моделировать дерево из плетеных элементов. Участвовать в совместной творческой деятельности.</p>
Учимся у мастеров (2 ч)	<p>Рукотворный мир как результат труда. Заглянем в прошлое. Орнамент на пластилиновом фоне.</p> <p>Создание нити скручиванием.</p>	<p>Наблюдать связь человека с природой, предметным миром, традициями и творчеством. Осваивать приемы работы с разными материалами. Контролировать действия в процессе работы. Корректировать выполненную работу. Обрабатывать нити, скручивать.</p>
Учимся экономно расходовать материалы (2 ч)	<p>Мозаика из кусочков.</p> <p>Ткань и трикотаж. Получение материала «волнистые нити», бахромы.</p>	<p>Использовать мелкие остатки бумаги. Осваивать приемы наклеивания мелких кусков бумаги. Использовать мелкие остатки материалов. Наблюдать, исследовать текстильные материалы, трикотаж, распускать ткань, выдергивая нити.</p>
Четвертая четверть (7 ч)		

Учимся экономно расходовать материалы (2 ч)	Аппликация из волнистых ниток. Аппликация из ткани и ниток.	Осваивать приемы работы с нитками: скатывать, резать. Создавать, воплощать образ в материале.
Проволока и фольга (2 ч)	Знакомство с видами проволоки, техникой безопасной работы, приемами обработки соединения. Изготовление изделия. Знакомство с видами фольги, свойствами и приемами обработки соединения. Изготовление изделия из фольги.	Наблюдать, исследовать свойство проволоки – пластичность. Осваивать приемы обработки проволоки: резание, сгибание, навивка на карандаш, скручивание. Конструировать из выполненных деталей. Наблюдать, исследовать свойства фольги. Придавать ей разнообразную форму. Конструировать из выполненных деталей.
Фантазируем, экспериментируем, создаем (2ч)	Коллективная работа «Павлин» Комбинированная работа из семян и пластилина. «Сказочный домик» Комбинированная работа из семян, фольги и пластилина.	Участвовать в совместной творческой деятельности. Осваивать приемы комбинированной работы с природными и искусственными материалами. Конструировать из выполненных деталей. Контролировать действия в процессе работы. Корректировать выполненную работу.
Мир профессий (1 ч)	Мастера и их профессии, и их социальное значение.	Наблюдать связь человека с предметным миром. Понимать культурно – историческую ценность традиций трудовых династий и уважать их.

2 класс (34 часа)

Тема	Содержание	Характеристика деятельности
Первая четверть (9 часов)		
Работаем с природными материалами (2 ч)	Мозаика как украшение храмов и дворцов. Мозаика из семян на шаблоне из картона. Композиция из засушенных растений и	Знакомиться с миром профессий. Наблюдать мозаики, выполненные из разных материалов. Сравнивать разные способы соединения: пластилин, клей ПВА. Применять правила организации рабочего места и гигиены. Готовить материалы к работе: собирать, сортировать, сушить,

	готовых изделий (цветов)	хранить. Знать и применять правила сушки растений для изготовления аппликации, приемы композиционного решения декоративного панно.
Учимся конструировать и моделировать (5)	Геометрический конструктор. Изготовление деталей. Аппликация «Детский городок» из деталей конструктора. Многослойная аппликация. Конструктор «Орнамент». Объемное моделирование. Гофрированные детали и конструкции из них.	Применять приемы разметки: по шаблону, линейке, на глаз, по месту, по выкройке. Анализировать задание, понимать поставленную цель. Экономно использовать материалы. Конструировать из деталей образ. Развивать речь, строить логически связанные предложения. Сравнить виды материалов, используемых для деталей, фона, шаблона. Изготавливать шаблоны и фон. Изготавливать детали конструктора с учетом цвета, размера, формы, конструировать из них. Соединять детали с учетом декоративно – художественных условий. Крепить объемную композицию на основу. Осваивать новый прием соединения – щелевой замок. Различать конструкции: разъемные, неразъемные, соединение неподвижное. Участвовать в совместной творческой работе.
От материала – к проекту (2 ч)	Выбор материала. Лепка конструктивным способом.	Сравнивать свойства (конструктивные, декоративные) материалов, способы их технологической обработки, соединения, оформления, выбирать материал с учетом назначения изделия. Осваивать приемы лепки конструктивным способом. Оценивать результаты деятельности, конечный результат, вносить корректировку.
Вторая четверть (7 ч)		
От материала – к проекту (2 ч)	Искусство оригами. Складывание игрушки. Складывание модулей и конструкций из них. Комбинированные работы из пластилина и семян.	Анализировать и читать графические изображения – схемы. Преобразовывать плоский лист бумаги в объемное изделие. Соединять модули неразъемным соединением. Оформлять изделие рисунком и аппликацией. Участвовать в совместной деятельности. Оценивать результаты деятельности, корректировать конструкцию и технологический процесс. Сравнить форму готовых деталей с их

	<p>Знакомство с крепированной бумагой. Игрушки из бумаги.</p> <p>Коллективный проект «Оформление класса к Новому году»</p>	<p>изображением.</p> <p>Наблюдать за свойствами нового материала – способностью растягиваться. Осваивать приемы обработки, соединения, сборки, оформления. Исследовать конструкторско-технологические и декоративно – художественные особенности предложенных изделий. Оценивать результаты деятельности. Планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с целью. Участвовать в совместном творческом проекте. Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата. Определять свое место в общей деятельности.</p>
Учимся у мастеров (1 ч)	<p>Мастерство горшечника. Керамика из глубины веков. Лепка посуды.</p>	<p>Знакомиться с миром профессий.</p> <p>Наблюдать, исследовать свойства пластичных материалов, приемы обработки, пошаговой лепки.</p>
Третья четверть (7 ч)		
Учимся у мастеров (7 ч)	<p>История происхождения иглы и пуговицы.</p>	<p>Выполнять действия по самообслуживанию. Уметь выполнять приемы безопасной работы колющими инструментами.</p>
	<p>Пришивание пуговицы. Выполнение швов. Выдергивание «дорожек» на салфетке, вышивание. Продергивание цветных ниток. Куколка – кисточка.</p> <p>История возникновения узла, плетения. Плетение цепочки из двойного плоского узла (ДПУ), витой цепочки.</p> <p>Коллаж. Соединение разных материалов и техник в работе.</p>	<p>Осваивать приемы обработки текстильных материалов: вышивание швом «вперед иголку с перевивом», изготовление бахромы, цветных дорожек, плетения.</p> <p>Наблюдать, сравнивать внешний вид разных углов и цепочек из них. Экспериментировать, завязывая одинаковые узлы, чередовать разные узлы. Осваивать прием завязывания простого узла. Работать по эскизам, соблюдать пошаговые технологические операции. Участвовать в совместной творческой деятельности. Моделировать образ, композицию. Планировать последовательность практических действий.</p> <p>Формировать образ в процессе плетения. Наблюдать, исследовать гибкость разных материалов, используемых при плетении, осваивать приемы работы: резание,</p>

	Народные умельцы – кузнецы и чеканщики. Плетение из проволоки. Обработка фольги.	формирование, теснение, прессование.
Фантазируем, экспериментируем, создаем (4 ч)	Мозаика из пластилина. Фактурная поверхность на пластилине. Рельефный рисунок. Навивка на карандаш. Выполнение деталей. Коллективная работа «Петушок золотой гребешок»	Осваивать приемы обработки деталей мозаики из пластилина. Наблюдать, исследовать приемы обработки пластилина: раскатывание основы, создание фактурной поверхности, украшение изделия. Конструировать образ из деталей по рисунку или мысленному образу. Участвовать в совместной творческой деятельности.
Четвертая четверть (7 ч)		
Фантазируем, экспериментируем, создаем (2ч)	Картина из ниток Комбинированная работа из фольги и бумаги.	Наблюдать, исследовать нитки при распускании трикотажа, изучать их внешний вид, прием резания «ломтиков». Конструировать образ из подготовленных элементов. Сравнивать свойства фольги и бумаги при теснении. Моделировать из полученных деталей образ, композицию. Участвовать в совместной творческой деятельности.
Учимся экономно расходовать материалы (4 ч)	Моделирование из деталей. Детали кружки, склеенные из веревки. Узор на раскатанном пластилине. Объемная лепка на каркасе. Работа с использованием соединения деталей встык.	Наблюдать, исследовать приемы обработки веревки. Склеивать детали разного вида, формы, размера. Моделировать образ из деталей. Сравнивать декоративные особенности. Анализировать предлагаемое задание. Прогнозировать полученные практические результаты, находить и использовать оптимальные средства и способы работы. Планировать последовательность практических действий для реализации замысла. Осваивать новый вид неподвижного соединения – встык.
Проверь себя (1 ч)	Итоговое занятие. Проверка знаний, приобретенных учащимися за год.	Структурировать и формулировать то новое, что открыто и усвоено на уроках технологии во втором классе.

Тема	Содержание	Характеристика деятельности
Первая четверть (9 часов)		
Проверь себя (1ч)	Знакомство с учебником. Проверка знаний, приобретенных учащимися во втором классе.	Организовывать рабочее место, свою деятельность, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приемы безопасного труда.
Учимся у мастеров (7 ч)	<p>История возникновения вышивки. Вышивка крестом. Украшение изделия вышивкой.</p> <p>Сундучок для мелочей и ячейки для него.</p> <p>Складывание базовой формы «шляпа», плоских, подвижных, объемных изделий.</p> <p>Применение узлов в повседневной жизни. Плетение цепочек, узоров из ДПУ. Коллаж. Легенда о возникновении узла Геракла, гордиев узел. Плетение основного узла (репсового).</p> <p>«Изонить» Заполнение углов нитью. Создание образов из таких элементов.</p> <p>Старинное рукоделие – низание. Низание бисера на проволоку. Образ из ромбов.</p>	<p>Анализировать декоративно – художественные особенности изделия. Наблюдать, исследовать свойства материалов, используемых для вышивания. Выбирать иглу, соответствующую толщине нитки.</p> <p>Наблюдать, сравнивать, сопоставлять технологические свойства – способы разметки материала (разметка, выделение деталей, формообразование, сборка, отделка). Осваивать прием обметывания края детали, соединения косыми стежками.</p> <p>Анализировать и читать графические изображения. Запомнить язык значков и схем в оригами.</p>

		<p>Сравнивать свойства бумаги: толщина, упругость, прочность гибкость.</p> <p>Выбирать материал для работы с учетом его свойств.</p> <p>Исследовать конструктивно – технологические особенности изделия. Понять зависимость размера плетеного изделия от толщины материала.</p> <p>Моделировать композицию из выполненных плетеных деталей.</p> <p>Оценивать результаты деятельности.</p> <p>Образовывать ряды – линии горизонтальные, диагональные.</p> <p>Образовывать рисунок из плетеных рядов – линий.</p> <p>Наблюдать, исследовать, осваивать новый прием заполнения угла нитью, выбирать цвет, размер углов.</p> <p>Конструировать из углов.</p> <p>Контролировать и оценивать результат.</p> <p>Искать, отбирать и использовать необходимую информацию, осваивать новый</p>
--	--	--

		прием – плетение ромба. Моделировать образ из ромбов.
От замысла - к изделию (1ч)	Решение технологических задач, изученных в 1, 2 классах.	Сравнивать разные виды конструкций и способов их сборки. Характеризовать основные требования к изделию.
Вторая четверть (7 ч)		
От замысла - к изделию (5ч)	<p>Замысел изделия. Объемный кот.</p> <p>Технический рисунок и чертеж. Чертеж настольной карточки.</p> <p>Объемная картина «Зимний пейзаж». Пропорции в русской архитектуре. Развертки упаковки и объемной рамочки.</p> <p>Композиция из деталей в объемной упаковке. Композиция из деталей в объемной рамочке.</p> <p>Технические модели. Изделия с подвижными соединениями.</p> <p>Из истории создания автомобиля, судна.</p> <p>Трудовая деятельность в жизни человека. Макет и</p>	<p>Анализировать конструкторско – технологические, декоративно – художественные особенности изделия, выделять особенности, делать выводы. Овладевать приемами разметки деталей с применением разметочных инструментов (линейки и угольника), приемами выполнения простого чертежа. Понимать технический чертеж, рисунок, условные обозначения. Выявлять дефекты в чертеже и корректировать. Работа в малых группах. Выполнять детали, конструировать из них по эскизу, по представлению.</p> <p>Планировать последовательность практических действий для реализации замысла. Изготавливать простой чертеж, лекала. Оформлять изделия (рисунком, раскрашиванием, вырезками, аппликацией, мозаикой). Конструировать из деталей, выполненных из полосок разной длины. Наблюдать, исследовать разные подвижные соединения, конструктивные особенности в зависимости от предназначения изделия. Наблюдать связь человека с предметным миром, ближайшего окружения, конструкции объектов. Сравнивать конструктивные особенности моделей и объектов.</p>

	модель.	
Фантазируем, экспериментируем, создаем (2ч)	Лепка с использованием проволочного каркаса. Комбинированная работа из бумаги, готовых форм и нетканых материалов.	Овладевать способами выполнения проволочного каркаса, приемами обработки пластилина (создание ажурного рисунка из пластилина на основе). Наблюдать, исследовать, свойства нетканых материалов, бумаги, проявляемые при их обработке. Моделировать образ из выполненных элементов.
Третья четверть (11 ч)		
Учимся экономно расходовать материалы (2 ч)	Народные традиции «Лоскутная мозаика». Аппликация из ткани.	Наблюдать связь человека с предметным миром, традиции и творчество мастеров. Осваивать новые приемы экономного расходования искусственных материалов. После обработки ткани получать фактурные, несъпучие, многослойные, торцованные заготовки.
Мастерим и играем в театр (9ч)	Безотходная технология – мозаики. История возникновения кукольного театра. Мягкая игрушка. Объемное моделирование куклы – клоун. Декорации из вырезок. «Звездное ткачество» Декорации из полос бумаги разной длины. Сложные детали. Конструирование из сложных и простых деталей.	Осваивать приемы прищипанной мозаики. Оценивать и корректировать работу. Наблюдать и исследовать свойства материалов, используемых для шитья игрушек. Организовывать свою деятельность, воплощать мысленный образ в материале. Осваивать разметку по выкройке. Изготавливать выкройку, мягкую игрушку. Сравнить разные виды материалов и выбирать нужный. Выполнять детали. Моделировать образ из них. Выполнять неразъемную конструкцию, подвижное соединение. Планировать последовательность практических действий (технологические операции). Сравнить декоративные и технологические особенности новых приемов обработки материалов. Использовать оптимальные средства и способы работы. Осваивать новые приемы выполнения сложных деталей из бумажных полосок: луковица, листик, сердце. Конструировать неразъемные конструкции, неподвижное соединение. Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата. Осуществлять сотрудничество. Исполнять социальные роли, уметь слушать и выступать в диалоге, участвовать в коллективном обсуждении, продуктивно

	Коллективный проект «Кукольное представление для родных и друзей»	взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми. Выполнять этапы создания проекта.
	Технология мультипликации.	Осваивать новый прием последовательно выполнения поэтапного рисования. Оценивать результаты деятельности, корректировать конструкцию и технологию изготовления.
Четвертая четверть (7 ч)		
Работа с природными материалами (2ч)	Из истории плетения разнообразными материалами. Солома в руках мастера. Оформление кашпо. Искусство древних мастеров обработки камня. Каркас из гибких веток.	Наблюдать связь человека с природой и предметным миром. Моделировать образ, применяя основные приемы составления композиции при декоративном оформлении кашпо. Искать, отбирать и использовать необходимую информацию. Осваивать приемы декоративной обработки. Конструировать неразъемный каркас из гибких веток. Соединять их неподвижно при помощи проволоки, лука, специального скотча.
Знакомимся с информационной технологией (4ч)	Из глубины веков графическая информация, книга. Изготовление записной книжки. Обложка для книги. Макет книжки	Наблюдать за рукотворным миром, как за результатом труда человека. Искать, отбирать, использовать необходимую информацию, выявлять роль трудовой деятельности в жизни человека. Планировать технологический процесс в соответствии с его целью. Соединять листы с обложкой разными способами. Выполнять технологические операции, отбирать оптимальные способы изготовления изделий: эскиз, выкройка, понимать схемы. Проектировать изготовление макета книжки. Соблюдать этапы создания макета: выполнение эскиза, технического рисунка, чертежа, выкройки, изготавливать макет книжки, переплет, оформлять книжку рисунком, аппликацией, мозаикой, коллажем.

Проверь себя (1ч)	Подведение итогов.	Структурировать и формировать то новое, что открыто и усвоено на уроках в третьем классе. Использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни.

4 класс (34 часа)

Тема	Содержание	Характеристика деятельности
Первая четверть (9ч)		
Проверь себя (1ч)	Проверка знаний, полученных в 3 классе. Основы культуры труда.	Организовать свою деятельность, подготовить рабочее место, соблюдать правила гигиены и приемы безопасной работы режущими и колющими инструментами.
Учимся строить и создавать (8ч)	<p>Объемная конструкция из вырезок. Дворцы и замки.</p> <p>Разметка окружности. Линейный, круговой, сетчатый геометрический орнамент. Прорезной орнамент в круге. Плоское и объемное конструирование из гофрированного картона.</p> <p>Модуль в оригами Плоские и объемные изделия из модулей.</p>	<p>Наблюдать за конструкциями, знакомиться с искусством возведения построек. Осваивать прием деления листа на равные части складыванием, изготавливать объемную конструкцию из вырезок, руководствоваться планом, схемами, рисунками. Экономить искусственные материалы, использовать обрезки.</p> <p>Размечать окружность при помощи измерительных инструментов: циркуля, линейки, угольника. Осваивать приемы разметки окружности.</p> <p>Чередовать в орнаменте ритмические элементы, цветовые сочетания.</p> <p>Формировать линейный, круговой геометрический орнамент. Понимать схемы, графическое обозначение.</p> <p>Осваивать приемы разметки (складыванием, по лекалу), вырезания по криволинейному контуру.</p> <p>Соединять вырезку с целлофаном.</p> <p>Наблюдать, исследовать новый материал, технологические приемы его обработки. Анализировать задание, понимать цель, отделять известное от неизвестного, использовать оптимальные средства и способы работы. Анализировать конструктивно – технологические, декоративно – художественные особенности изделия.</p>

	<p>Строительный конструктор.</p> <p>Коллективный проект «Современный поселок»</p>	<p>Выбирать материал, способ изготовления модуля, изделия. Участвовать в совместной работе. Осваивать приемы изготовления объемных деталей и конструировать из них.</p> <p>Искать, отбирать и использовать необходимую информацию об архитектурно – технологических особенностях, материалах, технических устройствах при выполнении макетов и моделей. Проектировать, реализуя замысел, применять разные виды конструкций.</p>
Вторая четверть (7ч)		
<p>Знакомимся с достижениями человечества (4ч)</p>	<p>Из истории техники: двигателя, локомотив. Механизмы и автоматы. Понятие <i>масштаб</i>.</p> <p>Увеличение рисунка (чертежа). Из истории техники. Авиация. Модель планера.</p> <p>Из истории техники. Электричество. Электрическая цепь.</p>	<p>Наблюдать, сравнивать, сопоставлять предложенные технические устройства. Исследовать, от чего зависит скорость велосипеда. Строить логически связанные высказывания. Понимать графическое обозначение, технический рисунок, чертеж.</p> <p>Осваивать способы увеличения деталей, рисунка, чертежа. Конструировать модель с учетом технических и декоративно – художественных условий. Определять особенности конструкций, подбирать материал и инструменты, читать простейшую техническую документацию и выполнять по ней работу, изготавливать детали для технической модели.</p> <p>Знать и соблюдать правила безопасности при электрических приборах. Читать, понимать условное обозначение на электрических схемах. Осваивать приемы сборки простейшей электрической цепи, изготавливать техническую настольную игрушку.</p>
<p>Осваиваем новые технологические приемы (3ч)</p>	<p>Помпон. Игрушки из помпонов.</p> <p>История возникновения утюга. Швы в оформлении салфетки.</p> <p>Мелкий ремонт одежды. Аппликация с элементами вышивки.</p>	<p>Осваивать новый прием формирования шарика из ниток. Моделировать из них игрушки.</p> <p>Соблюдать технику безопасности при работе с электроприборами.</p> <p>Осваивать новые приемы выполнения швов, используя полученные умения при изготовлении салфетки.</p> <p>Сравнивать декоративные способы оформления аппликации. Осваивать приемы декоративной обработки:</p>

		вышивание, аппликация. Выполнять эскиз аппликации по собственному замыслу. Прогнозировать результаты в зависимости от полученных результатов.
Третья четверть (11ч)		
Знакомимся с традиционными ремеслами (5ч)	<p>Искусство обработки дерева. Спилы.</p> <p>Орнамент в народном искусстве. Геометрическая резьба по дереву.</p> <p>Выпиливание лобзиком.</p> <p>Из глубины веков: ковер, гобелен. Гобелен в полоску. Узорное ручное ткачество. Народный костюм.</p> <p>Плетение из полос.</p>	<p>Соблюдать правила безопасной работы с инструментами для обработки дерева. Осваивать новые приемы обработки дерева, клеевой способ соединения спилов.</p> <p>Воплощать мысленный образ в материале, соблюдать приемы безопасного и рационального труда. Осваивать новый прием: резьба треугольного элемента. Осваивать приемы выпиливания, особенности выполнения окраски рисунка по шаблону, трафарету.</p> <p>Сравнить готовую композицию из полос с изображением на рисунке или образцу. Осуществлять самоконтроль и корректировать ход работы и готовое изделие по критериям оценки. Выбирать материал, способ плетения, выполнять эскиз, выкройку. Вести практический поиск в получении новых конструкций мысленных образов.</p> <p>Моделировать плоские и объемные конструкции из полосок, различающихся по материалу и размеру.</p>
Фантазируем, экспериментируем, создаем (5ч)	<p>Обработка проволоки.</p> <p>Объемное моделирование из полых стеблей.</p> <p>«Изонить»: разметка окружности. Заполнение ее нитью.</p>	<p>Сравнивать приемы использования проволоки (каркас для изделия, материал для соединения деталей) моделирование образа.</p> <p>Соединять сухие полые отрезки стеблей при помощи проволоки, выполнять подвижные соединения в конструкциях и моделях.</p> <p>Осваивать разные способы заполнения круга ниткой: снежинка, кольцо. Выполнять эскиз, чертеж. Моделировать образ из элементов. Экспериментировать на основе</p>

	Цветочный шар.	<p>полученных знаний и умений. Проектировать декоративно – художественные образы в технике «изонить» Использовать разные конструктивные особенности в изготовленных изделиях. Осуществлять контроль. Выполнять разные детали, соединять их с основой шара из цветов, выполненных разными способами из разных материалов.</p>
От замысла – к материалу, от материала – к проекту (1ч)	Стиль в искусстве, архитектуре, одежде. Шляпы.	<p>Искать, отбирать и использовать необходимую информацию о стиле, способах отображения исторического времени, эпохи в произведениях. Осваивать подготовленный и основной этапы индивидуального проектирования.</p>
Четвертая четверть (7 ч)		
Вариант I		
От замысла – к материалу, от материала – к проекту (7ч)	<p>Разработка эскиза, дизайн проекта.</p> <p>Разметка и выкройка конуса – макета.</p> <p>Разметка и выкройка цилиндра – макета.</p> <p>Детали отделки из текстильных материалов. Оформление шляпы деталями отделки.</p> <p>Проект «Шляпа для карнавала»</p>	<p>Анализировать конструкторско – технологические особенности проекта «Шляпа для карнавала».</p> <p>Читать и понимать технологический рисунок, схему, изготавливать выкройку, макет головного убора в виде конуса. Познакомиться с особенностями вычерчивания окружности большого размера, определения длины дуги конуса.</p> <p>Планировать последовательность практических действий, выполнять рисунок с определением геометрических фигур, из которых состоит цилиндр, определять высоту цилиндра, ширину полей. Выполнять выкройку, цилиндр, его оформление.</p> <p>Осваивать комбинированную работу из искусственных и синтетических материалов. Моделировать неразъемную конструкцию из деталей на объемной форме головного убора.</p> <p>Осваивать способы крепления отделки на объемной поверхности.</p> <p>Проектировать, реализовать свой замысел, использовать конструктивные формы декоративно – художественных образов, материалов и видов конструкций. Комбинировать работу из разных материалов, ранее выполненных деталей. Создавать образы в соответствии с замыслом, использовать</p>

	Защита дизайн - проекта	необходимые конструктивные формы. Высказывать суждения с использованием технологических терминов, демонстрировать логически связный рассказ, описывать конструкцию шляпы, материалы, способы обработки. Формулировать выводы.
Вариант II		
Информация (1ч)	Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения. Способы получения, хранения, переработки информации.	Наблюдать, собирать , обрабатывать информацию разных видов, полученную из различных источников.
Знакомьтесь: Компьютер. Основные устройства компьютера. Безопасная работа за компьютером(1ч)	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, использование мыши. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере.	Осваивать основные приемы практических действий с различными устройствами. Моделировать безопасное компьютерное место. Осваивать элементарные навыки клавиатурно письма, работы с мышью.
Компьютерные программы. Информация и компьютер (1ч)	Запуск программы . Завершение выполнения программы. Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Простейшие операции над файлами и папками, чтение информации, выполнение предложенных заданий.	Наблюдать мир образа на экране компьютера, определять информационные образы объектов различной природы (графика, тексты, видео). Моделировать информационное пространство, создать иерархические файловые структуры. Выполнять задания с файлами.
Графические редакторы. Создание орнамента (2ч)	Работа с простейшими графическими объектами и инструментами, обработка графической информации, редактирование и сохранение графической информации.	Изучать, исследовать возможности графической среды, сопоставлять материальные и информационные объекты, их элементы (линии, фигуры и т.д.) и свойства (цвет, длина и т.д.). Проектировать информационные объекты, создавать образы в соответствии с замыслом. Реализовывать замысел инструментами графических сред. Выбатывать навык планирования с помощью алгоритмизации решения поставленной задачи. Искать информацию для решения учебной задачи.

Текстовый редактор (1ч)	Правила клавиатурного письма. Создание небольших текстов и печатных публикаций с использованием изображений на экране компьютера. Оформление текста (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца). Обработка простых информационных объектов: текст, схема, таблица, рисунок.	Проектировать текстовые документы. Изучать, исследовать среду текстового редактора. Искать информацию для решения поставленной учебной задачи.
Итоговое занятие (1ч)	Представление поделок, проектирование, защита работ.	Систематизировать, обобщать результаты материальной деятельности и деятельности в программной среде. Разрабатывать макет презентации, собирать и обрабатывать дополнительную информацию, готовить и защищать проектное задание.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Определение количественных характеристик:

Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс);

Ф – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников);

К – полный комплект (на каждого ученика);

П – комплект для работы в группах (один на 5-6 учеников).

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечания
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Лутцева Е. А. Технология. 1, 2, 3, 4 класс. – М.: Вентана-Граф, 2013.	Д	В наличии
Лутцева Е. А. Технология. Рабочая тетрадь. Учимся мастерству. 1, 2, 3, 4 класс. – М.: Вентана-Граф, 2013.	К	В наличии
Лутцева Е.А. Технология: программа: 1-4 к классы. – М.: Вентана-Граф, 2012.	Д	В наличии

Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С.Савинов]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.	Д	В наличии
Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1.- М.: Просвещение, 2011.	Д	В наличии
Печатные пособия		
Комплект таблиц для начальной школы «Технология. Обработка бумаги и картона-1»	Д	В наличии
Комплект таблиц для начальной школы «Технология. Обработка бумаги и картона-2».	Д	В наличии
Комплект таблиц для начальной школы «Технология. Обработка природного материала и пластика».	Д	В наличии
Комплект таблиц для начальной школы «Технология. Обработка ткани».	Д	В наличии
Комплект таблиц для начальной школы «Технология. Организация рабочего места».	Д	В наличии
Коллекция «Лён и продукты его переработки»	Д	В наличии
Коллекция «Хлопок и продукты его переработки»	Д	В наличии
Коллекция «Шерсть и продукты его переработки»	Д	В наличии
Информационно-коммуникативные средства		
Студия лепки. Животные. [Электронный ресурс] : Для детей 3 лет и старше. – М. : 1С, 2008. – 1 DVD-ROM. – (1С:Школа).	Д	В наличии
Фантазёры. Талантливый дизайнер . Новый Диск, 2010.	Д	В наличии
Технические средства обучения		
CD/DVD-проигрыватели.	Д	отсутствуют
Телевизор.	Д	отсутствуют
Аудиовидеомагнитофон.	Д	отсутствуют
Компьютер с художественным программным обеспечением.	Д	В наличии
Слайд-проектор.	Д	отсутствуют

Мультимедиапроектор.	Д	В наличии
Магнитная доска.	Д	В наличии
Экран.	Д	В наличии
Фотокамера цифровая.	П	отсутствуют
Видеокамера цифровая.	Д	отсутствуют
Графический планшет.	Д	отсутствуют
Экранно - звуковые пособия		
Аудиозаписи в соответствии с программой обучения.	Д	отсутствуют
Видеофильмы, соответствующие тематике программы технология	Д	отсутствуют
Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по технологии	Д	отсутствуют
Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике примерной программы по технологии	Д	В наличии
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения.	К	В наличии
Конструкторы для изучения простых конструкций и механизмов.	К	отсутствуют
Действующие модели механизмов.	Ф/П	отсутствуют
Объёмные модели геометрических фигур.	Ф/П	отсутствуют
Оборудование класса		
Ученические столы одно-и двухместные с комплектов стульев.	К	В наличии
Стол учительский с тумбой.	Д	В наличии
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования.	Д	В наличии
Демонстрационная подставка	Д	отсутствуют
Настенные доски для вывешивания	Д	В наличии

иллюстративного материала.		
----------------------------	--	--

1. Примерные программы Начального общего образования. В 2ч. М.: Просвещение, 2010 Стандарты второго поколения.
2. Малышева Н.А., Масленникова О.Н. Технология. 1 – 4 классы. Программа для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2010
3. Технология. Своими руками. 1 класс учебник для общеобразовательных учреждений/ Малышева Н.А. - М.: Дрофа, 2011. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.
4. Технология. Своими руками. 2 класс учебник для общеобразовательных учреждений/ Малышева Н.А. – 3 – е изд. Стереотип. - М.: Дрофа, 2013. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.
5. Технология. Своими руками. 3 класс учебник для общеобразовательных учреждений/ Малышева Н.А. - М.: Дрофа, 2012. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.
6. Технология. Своими руками. 4 класс для общеобразовательных учреждений/ Малышева Н.А. - М.: Дрофа, 2013. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.