

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21
ГОРОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (ГБОУ ООШ № 21 г.Новокуйбышевска)
446208, Россия, Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Дзержинского 41а,
тел. 8(8463522775)– факс 8(8463522775)

РАССМОТРЕНА
На заседании ШМО

Протокол № 1 от 11.01 2012 г

Руководитель ШМО

Федосеева О.Н. Федосеева.

ПРИНЯТА

На заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от 11.01 2012 г

Председатель

Ильчук Ильчук Н.В.



Рабочая программа

по технологии

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, М.: Просвещение, 2010г. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373.
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Кондаков А.М., Кезина Л.П. 2010г. М.: Просвещение.
3. Планируемые результаты начального общего образования. Давыдова М.Ю., Иванов С.В., Карабанова О.А., Ковалева Г.С. и др. 2010г. М.: Просвещение.
4. Примерная программа по технологии для начальной школы. *Кондаков А.М., Кезина Л.П. 2010, М: Просвещение*
5. Основная образовательная программа начального общего образования МОУ ООШ № 21
6. Программа по технологии (*Технология. Лутцева Е.А. – М: Вентана – Граф 2010..*), допущенная Министерством образования и науки РФ, (год издания 2009).
7. Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании школьного методического объединения учителей начальных классов МОУ ООШ № 21 (12.04.2011г.) Протокол № 4.
8. Рабочая программа согласована с председателем методического совета МОУ ООШ № 21 (14.04.2011г.) Протокол № 3.

Для обучения используются учебники, принадлежащие системе учебников УМК « Начальная школа 21 века» (руководитель проекта – член корреспондент РАО профессор Н.Ф.Виноградова), рекомендованные МОН РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011 – 2012 учебный год и, содержание которых соответствует ФГОС НОО:

Учебники: Лутцева Е.А. Технология. Учебник. (ФГОС НОО 2009 г.) М.:Вентана-Граф,2009.

Рабочие тетради: Лутцева Е.А. Технология. Учимся мастерству. Рабочая тетрадь.М.:Вентана-Граф,2009.

Методическая литература: Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству. Методика. М.:Вентана-Граф,2009.

Программа по технологии разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.).

В начальной школе закладываются основы технологического образования, позволяющие, **во-первых**, дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники, **во-вторых**, создать условия для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

Уникальная предметно-практическая среда, окружающая ребенка, и его предметно-манипулятивная деятельность на уроках технологии позволяют успешно реализовывать не только технологическое, но и духовное, нравственное, эстетическое и интеллектуальное развитие учащегося. Она является основой формирования познавательных способностей младших школьников, стремления активно изучать историю духовно-материальной культуры, семейных традиций своего и других народов и уважительно к ним относиться, а также способствует формированию у младших школьников всех элементов учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и т. д.).

Данный курс носит интегрированный характер. Суть интеграции заключается в знакомстве с различными явлениями материального мира, объединенными общими, присущими им закономерностями, которые проявляются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации. Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов (изобразительного искусства, математики, окружающего мира, русского языка, литературного чтения), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика. Это, в свою очередь, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Изучение технологии в начальной школе направлено на решение **следующих задач**:

- развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т. п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
- формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельности освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), о взаимосвязи человека с природой (как источника не только сырьевых ресурсов, энергии, но и

вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов); о мире профессий и важности правильного выбора профессии;

- формирование первоначальных конструкторско-технологических и организационно-экономических знаний, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасного труда; приобретение навыков самообслуживания;
- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки;
- использование приобретенных знаний о правилах создания предметной и информационной среды для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию — результатам трудовой деятельности предшествующих поколений.

Метапредметными результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск, необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата).

Предметными результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, об основах культуры труда; элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Примерное тематическое планирование учебного материала для каждого класса представлено в программе. Главная особенность внеурочных занятий — соблюдение преемственности в использовании усвоенного на уроках технологии теоретического материала и приобретенных практических умений. Содержание курса рассматривается, прежде всего, как средство развития социально значимых личностных качеств каждого ребенка, формирования элементарных технико-технологических умений, основ проектной деятельности.

Содержание курса целенаправленно отобрано, структурировано по двум **основным содержательным линиям.**

1. Основы технико-технологических знаний и умений, технологической культуры.
2. Из истории технологии.

Особенности представления материала:

- исторические события, явления, объекты изучаются в их связи с реальной окружающей детей средой;
- преобразующая деятельность человека рассматривается в единстве и взаимосвязи с миром природы; раскрывается их взаимовлияние, как положительное, так и отрицательное, в том числе обсуждаются проблемы экологии;
- показано, что технологии практических работ из века в век остаются почти неизменными, особенно ручных, ремесленных (разметка, вырезание, соединение деталей, отделка изделия);
- осуществляется знакомство с основными движущими силами прогресса, в том числе рассматриваются причины и закономерности разделения труда, необходимость повышения производительности труда, этапы развития техники в помощь человеку и т. д.;
- подчеркивается, что творческая деятельность — естественная, сущностная потребность человека в познании мира и самореализации — проявляется, в частности, в изобретательстве, стимулирующем развитие производства или наук (физики, химии, астрономии, биологии, медицины).

Обе линии взаимосвязаны, что позволяет существенно расширить образовательные возможности предмета, приблизить его к окружающему миру ребенка в той его части, где человек взаимодействует с техникой, предметами быта, материальными продуктами духовной культуры, и представить освоение этого мира как непрерывный процесс в его историческом развитии.

В программе эти содержательные линии представлены *четырьмя разделами*:

- 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.**
- 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической Грамоты.**
- 3. Конструирование и моделирование.**
- 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).**

Освоение предметных знаний и приобретение умений, формирование метапредметных основ деятельности и становление личностных качеств осуществляются в течение всего периода обучения. В 1 и 2 классах основное внимание уделяется освоению базовых предметных технико-технологических знаний и умений, а также воспитанию личностных (духовно-нравственных) качеств. В содержание включаются задания на развитие основ творческой деятельности. Учтены также требования адаптационного периода: освоение материала курса в течение первых недель обучения осуществляется в процессе экскурсий, прогулок, игр на воздухе.

В 3 и 4 классах освоение предметных знаний и умений осуществляется посредством переноса известного в новые ситуации, на первый план выходит развитие коммуникативных и социальных качеств личности, а также развитие основ творческой

деятельности, высшая форма которой – проект. Национальные и региональные традиции реализуются через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, которое отражает краеведческую направленность. Это могут быть реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремеслами и промыслами народов, населяющих регион. Материал учебников и рабочих тетрадей, реализующих данную программу, представлен таким образом, что позволяет учителю на основе учебных тем составить программу внеурочного занятия (факультатива). Внеурочные кружковые или факультативные занятия должны планироваться, как закрепляющие, расширяющие и углубляющие ранее освоенное на уроках, а также ориентироваться на развитие творческих способностей, предоставлять возможности для посильной самореализации каждого ученика. Особенно это касается темы «Практика работы на компьютере». При отсутствии возможностей обеспечить учеников персональными компьютерами на уроках технологии данная тема реализуется главным образом в рамках факультатива. Внеурочная проектная деятельность выстраивается, как продолжение проектной урочной деятельности (ввиду малого количества учебного времени). Во внеучебное время учащиеся занимаются поиском, отбором и систематизацией информации, необходимой для выполнения выбранных проектов, делают эскизы и заготовки к ним. В рамках часов общественно-полезной деятельности возможна реализация социальных проектов. Решение о конкретном содержании и планировании внеучебной деятельности учащихся принимает школа. (Более подробные рекомендации по организации внеурочной деятельности учащихся даны в программе далее).

Методическая основа курса – организация максимально продуктивной творческой деятельности детей начиная с 1 класса. Репродуктивно осваиваются только технологические приемы и способы. Главная задача курса — научить учащихся добывать знания и применять их в своей повседневной жизни, а также пользоваться различного рода источниками информации. Для этого необходимо развивать рефлексивные способности, умение самостоятельно двигаться от незнания к знанию. Этот путь идет через осознание того, что известно и неизвестно, умение формулировать проблему, намечать пути ее решения, выбирать один из них, проверять его, оценивать полученный результат, а в случае необходимости повторять попытку до получения качественного результата.

Основные методы, реализующие развивающие идеи курса, — **продуктивные** (включают в себя наблюдения, размышления, обсуждения, открытия новых знаний, опытные исследования предметной среды и т. п.). С их помощью учитель ставит каждого ребенка в позицию субъекта своего учения, т. е. делает ученика активным участником процесса познания мира. Для этого урок строится так, чтобы в первую очередь обращаться к личному опыту учащихся, а учебник использовать для дополнения этого опыта научной информацией с последующим обобщением и практическим освоением приобретенной информации.

При таком подходе результатом освоения содержания курса становится не только усвоение заложенных в программе знаний, качественное выполнение практических и творческих работ, но и личностные изменения каждого ученика в его творческом, нравственном, духовном, социальном развитии. Для обеспечения качества практических работ (предметные результаты обучения) предусмотрено выполнение пробных поисковых, тренировочных упражнений,

направленных на освоение необходимых технологических приемов и операций, открытие конструктивных особенностей изделий. Упражнения предусматривают изготовление предлагаемых изделий, помогают наглядно и практически искать оптимальные технологические способы и приемы и тем самым являются залогом качественного выполнения целостной работы. Их необходимо выполнять на этапе поиска возможных вариантов решения конструкторско-технологической или декоративно-художественной проблемы, выявленной в результате анализа предложенного образца изделия.

Развитие творческих способностей как части метапредметных результатов обучения обеспечивается стимулированием учащихся к поиску и самостоятельному решению конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач, опорой на личный опыт учащихся, иллюстративный материал, систему вопросов и заданий, активизирующих познавательную поисковую (в том числе проектную) деятельность. На этой основе создаются условия для развития у учащихся умений наблюдать, сравнивать, вычленять известное и неизвестное, анализировать свои результаты и образцы профессиональной деятельности мастеров, искать оптимальные пути решения возникающих эстетических, конструктивных и технологических проблем.

Развитие духовно-нравственных качеств личности, уважения к наследию и традициям народа своей страны и других стран обеспечивается созерцанием и обсуждением художественных образцов культуры, а также активным включением в доступную художественно-прикладную деятельность на уроках и во время внеурочных занятий.

Деятельность учащихся на уроках первоначально носит в основном индивидуальный характер с постепенным увеличением доли групповых и коллективных работ обобщающего характера, особенно творческих. Начиная со 2 класса, дети постепенно включаются в доступную элементарную проектную деятельность, которая направлена на развитие творческих качеств личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и пользоваться информацией. Эта деятельность предполагает включение учащихся в активный познавательный и практический поиск: от выдвижения идеи и разработки замысла изделия (ясное целостное представление о будущем изделии и его назначении, выбор конструкции, художественных материалов, инструментов, определение рациональных приемов и последовательности выполнения) до практической реализации задуманного.

Тематику проектов предлагает учитель либо выбирают сами учащиеся после изучения отдельных тем или целого тематического блока. В зависимости от сложности темы творческие задания (творческие проекты) могут носить индивидуальный или коллективный характер.

Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течение всех четырех лет обучения в начальной школе. Текущему контролю подвергаются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например по обработке материалов, изготовлению конструкций макетов и моделей. Особое внимание уделяется работам, для изготовления

которых были использованы чертежные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности. Учитель может дополнительно наблюдать и фиксировать динамику личностных изменений каждого ребенка (учебная и социальная мотивация, самооценка, ценностные и морально-этические ориентации).

Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий:

- полнота и правильность ответа,
- соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным характеристикам,
- аккуратность сборки деталей,
- общая эстетика изделия – его композиционное и цветовое решение, внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

Итоговая оценка по технологии проводится в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Для итоговой аттестации каждый ученик в течение четырех лет обучения создает свой «Портфель достижений», куда собирает зачетные результаты текущего контроля, представленные в виде изделий или их фотографий, краткие описания или отчеты о выполненных проектах и (или) проверочных заданий, грамоты, благодарности и т. п. В конце 4 класса рекомендуется проводить итоговую выставку лучших работ учащихся, выполненных как на уроках технологии, так и во время внеурочной декоративно-художественной, технической, проектной деятельности. К концу обучения в начальной школе должна быть обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень первоначальных трудовых умений, начальной технологической подготовки.

Эти требования включают:

- элементарные знания о значении и месте трудовой деятельности в создании общечеловеческой культуры; о простых и доступных правилах создания функционального, комфортного и эстетически выразительного жизненного пространства (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды);
- соответствующую возрасту технологическую компетентность: знание используемых видов материалов, их свойств, способов обработки; анализ устройства и назначения изделия; умение определять необходимые действия и технологические операции и применять их для решения практических задач; подбор материалов и инструментов в соответствии с выдвинутым планом и прогнозом возможных результатов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии;
- достаточный уровень графической грамотности: выполнение несложных измерений, чтение доступных графических изображений, использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) и приспособлений для разметки деталей изделий; опора на рисунки, план, схемы, простейшие чертежи при решении задач по моделированию, воспроизведению и конструированию объектов;

- умение создавать несложные конструкции из разных материалов: исследование конструктивных особенностей объектов, подбор материалов и технологии их изготовления, проверка конструкции в действии, внесение корректив;
- овладение такими универсальными учебными действиями (УУД), как ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной технологической деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценки собственной деятельности и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе;
- умение самостоятельно справляться с доступными проблемами, реализовывать реальные собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель, подчиненный);
- развитие личностных качеств: любознательности, доброжелательности, трудолюбия, уважения к труду, внимательного отношения к старшим, младшим и одноклассникам, стремления и готовности прийти на помощь тем, кто нуждается в ней.

Содержание курса

1 класс (33 часа)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (6)

- Мир профессий. Профессии близких; профессии, знакомые детям; профессии мастеров.
- Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства).
- Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения.
- Элементарные общие правила создания рукотворного мира (эстетическая выразительность — цвет, форма, композиция); гармония предметов и окружающей среды (сочетание цветов и основы композиции).
- Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы.
- Самообслуживание: организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы; уход и хранение инструментов. Гигиена труда.
- Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы.
- Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

- Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради (приложении) — рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий.
- Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение промежуточного и конечного результата (детали, изделия) с образцом.
- Самоконтроль качества выполненной работы – соответствие результата (изделия) предложенному образцу.
- Выполнение коллективных работ.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (17ч.)

- Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твердость, прочность; гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона).
- Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные и конструктивные.
- Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая, газетная и др.).
- Тонкий картон, пластичные материалы (глина, пластилин), природные материалы. Свойства этих материалов. Подготовка материалов к работе.
- Сбор и сушка природного материала. Экономное расходование материалов.
- Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы, игла, стека, шаблон, булавки (знание названий используемых инструментов). Выполнение приемов рационального и безопасного пользования ими.
- Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание).
- Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.
- Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка.
- Разметка деталей на глаз, по шаблону.
- Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами.
- Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием.
- Клеевое соединение деталей изделия.
- Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией, прямой строчкой.
- Сушка изделий под прессом.
- Единообразие технологических операций (как последовательности выполнения изделия) при изготовлении изделий из разных материалов.
- Связь и взаимообусловленность свойств используемых учащимися материалов и технологических приемов их обработки.

-Приемы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (в технике аппликации, мозаики, лепки, оригами, бумажной пластики и пр.).

3. Конструирование и моделирование (10ч.)

-Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия.

-Конструирование и моделирование изделий из природных материалов и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку.

-Неразборные (однодетальные) и разборные (многодетальные) конструкции (аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление. Неподвижное соединение деталей.

2 класс (34ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (8ч)

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

-История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда.

-Ремесла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремесел. Ремесленные профессии, распространенные в месте проживания детей (крае, регионе).

-Технологии выполнения их работ во времена средневековья и сегодня. Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

-Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники).

-Природа — источник сырья. Природное сырье, природные материалы.

-Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление).

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

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

-Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности — изделия, оформление праздников.

- Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества. Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертежных инструментов)
- Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (15ч.)

- Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа).
- Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья.
- Проволока (тонкая), ее свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. --Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.
- Чертежные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приемы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами. Технологические операции, их обобщенные названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.
- Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе.
- Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая).
- Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертеж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертежных инструментов.
- Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертежных инструментов. --Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием. Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.
- Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

3. Конструирование и моделирование (9ч.)

- Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объемных форм сгибанием.
- Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный).
- Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Транспортные средства, используемые в трех стихиях (земля, вода, воздух). ----Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

3 класс (34ч.)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (14ч.)

- Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.
- Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей,
- Национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей.
- Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) для повышения производительности труда.
- Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук.
- Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества.
- Энергия природных стихий: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).
- Гармония предметов и окружающей среды — соответствие предмета (изделия) обстановке.
- Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты. Распределение ролей в проектной группе и их исполнение. Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу). Самообслуживание — правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10ч.)

- Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение.
- Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая).
- Преобразование разверток несложных форм (достраивание элементов).
- Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рисовки с помощью канцелярского ножа. Приемы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой.
- Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и ее вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д.

3. Конструирование и моделирование (5ч.)

- Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов.
- Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей в нахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, сшиванием и др.).
- Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).
- Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.
- Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

4 класс (34ч.)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (15ч.)

- Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в.
- Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом.
- Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении.
- Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту.
- Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике информационно-компьютерных технологиях.
- Самые яркие изобретения начала XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.
- Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.
- Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.
- Коллективные проекты.
- Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву.
- Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10ч.)

- Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.

- Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.).
- Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.
- Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.
- Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.
- Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени.
- Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и ее вариантами (тамбур, петля в прикреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

3. Конструирование и моделирование (9ч)

- Оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).
- Техника XX — начала XXI в. Ее современное назначение (удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.).
- Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Планируемые результаты обучения

I. Результаты изучения технологии в 1 классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

- положительно относиться к учению;
- проявлять интерес к содержанию предмета технологии;
- принимать одноклассников, помогать им, отзываться на помощь от взрослого и детей;
- чувствовать уверенность в себе, верить в свои возможности;
- самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате наблюдения, рассуждения, обсуждения, самые простые и общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- чувствовать удовлетворение от сделанного или созданного самим для родных, друзей, для себя;

- бережно относиться к результатам своего труда и труда одноклассников;
- осознавать уязвимость, хрупкость природы, понимать положительные и негативные последствия деятельности человека;
- с помощью учителя планировать предстоящую практическую деятельность;
- под контролем учителя выполнять предлагаемые изделия с опорой на план и образец.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- с помощью учителя учиться определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- учиться проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
- учиться готовить рабочее место, с помощью учителя отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные универсальные учебные действия:

- наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий; сравнивать их;
- сравнивать изучаемые материалы по их свойствам, анализировать конструкции предлагаемых изделий, делать простейшие обобщения;
- группировать предметы и их образы по общему признаку (конструкторскому, технологическому, декоративно-художественному);
- с помощью учителя анализировать предлагаемое задание, отличать новое от уже известного;
- ориентироваться в материале на страницах учебника;
- находить ответы на предлагаемые вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- пользоваться памятками (даны в конце учебника);
- делать выводы о результате совместной работы всего класса;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую — в изделия, художественные образы.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- учиться слушать и слышать учителя и одноклассников, совместно обсуждать предложенную или выявленную проблему.

Предметные результаты (по разделам)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать (на уровне представлений):

- о роли и месте человека в окружающем мире; о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения;
- об отражении форм и образов природы в работах мастеров художников, о разнообразных предметах рукотворного мира;
- о профессиях, знакомых детям.

Уметь:

- обслуживать себя во время работы: поддерживать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их;
- соблюдать правила гигиены труда.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Знать:

- общие названия изученных видов материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей) и их свойства (цвет, фактура, толщина и др.);
- последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- способы разметки на глаз, по шаблону;
- формообразование сгибанием, складыванием, вытягиванием;
- клеевой способ соединения;
- способы отделки: раскрашивание, аппликация, прямая строчка;
- названия и назначение ручных инструментов (ножницы, игла) и приспособлений (шаблон, булавки), правила безопасной работы ими.

Уметь:

- различать материалы и инструменты по их назначению;
- качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий:

1) экономно размечать сгибанием, по шаблону;

2) точно резать ножницами;

3) собирать изделия с помощью клея;

4) эстетично и аккуратно отделывать изделия раскрашиванием, аппликацией, прямой строчкой;

- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- безопасно работать и хранить инструменты (ножницы, иглы);
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, используя шаблон.

3. Конструирование и моделирование

Знать:

- о детали как составной части изделия;
- конструкциях — разборных и неразборных;
- неподвижном клеевом соединении деталей.

Уметь:

- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку.

II. Результаты изучения технологии во 2 классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

- объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, иллюстраций, результатов трудовой деятельности человека-мастера;
- уважительно относиться к чужому мнению, к результатам труда мастеров;
- понимать исторические традиции ремесел, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- определять с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке,
- учиться выявлять и формулировать учебную проблему совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий);
- учиться планировать практическую деятельность на уроке;
- под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- учиться предлагать из числа освоенных конструкторско-технологические приемы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);

- работать по совместно с учителем составленному плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертежных инструментов);
- определять в диалоге с учителем успешность выполнения своего задания.

Познавательные УУД:

- наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края;
- сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;
- учиться понимать необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения;
- находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике – словарь терминов, дополнительный познавательный материал);
- с помощью учителя исследовать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;
- самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы.

Коммуникативные УУД:

- уметь слушать учителя и одноклассников, высказывать свое мнение;
- уметь вести небольшой познавательный диалог по теме урока,
- коллективно анализировать изделия;
- вступать в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;
- учиться выполнять предлагаемые задания в паре, группе.

Предметные результаты

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать (на уровне представлений):

- об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);
- о гармонии предметов и окружающей среды;
- профессиях мастеров родного края,
- характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

Уметь:

- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;

- готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности,
- поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно выполнять в предложенных ситуациях доступные задания с опорой на инструкционную карту, соблюдая общие правила поведения, делать выбор, какое мнение принять в ходе обсуждения – свое или высказанное другими;
- уметь применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Знать:

- обобщенные названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.
- названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;
- происхождение натуральных тканей и их виды;
- способы соединения деталей, изученные соединительные материалы;
- основные характеристики простейшего чертежа и эскиза и их различие;
- линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приемы построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- названия, устройство и назначение чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль).

Уметь:

- читать простейшие чертежи (эскизы);
- выполнять экономную разметку с помощью чертежных инструментов с опорой на простейший чертеж (эскиз);
- оформлять изделия, соединять детали прямой строчкой и ее вариантами;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец и инструкционную карту.

3. Конструирование и моделирование

Знать:

- неподвижный и подвижный способы соединения деталей;
- отличия макета от модели.

Уметь:

- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.

III. Результаты обучения в 3 классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

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

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Уметь:

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

Познавательные УУД

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

Коммуникативные УУД

- учиться высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции других, пытаться договариваться.

Предметные результаты

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать:

- о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- о профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Уметь:

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

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

Знать:

- названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- основные линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, ее варианты, их назначение;
- названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Иметь представление:

- о композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме,
- о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий.

Уметь частично самостоятельно:

- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
- выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;

- выполнять рицовку;
- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и ее вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет),
- решать доступные технологические задачи.

3. Конструирование и моделирование

Знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Уметь:

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

IV. Результаты изучения технологии в 4 классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

- оценивать поступки, явления, события с точки зрения собственных ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями;
- описывать свои чувства и ощущения от наблюдаемых явлений, событий, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
- принимать мнения и высказывания других, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла;
- понимать необходимость бережного отношения к результатам труда людей; уважать людей труда.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Уметь:

- самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;
- совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения), отбирать оптимальное решение проблемы (задачи);

- предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа освоенных;
- самостоятельно отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты;
- выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять с ним свои действия;
- осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки.

Познавательные УУД

- искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, в сети Интернет;
- приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий, использовать ее для выполнения предлагаемых и жизненных задач;
- делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений.

Коммуникативные УУД

- формулировать свои мысли с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций;
- высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать и аргументировать;
- слушать других, уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться;
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, при совместном решении проблемы (задачи).

Предметные результаты

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать на уровне представлений:

- о творчестве и творческих профессиях, мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых производствах;
- об основных правилах дизайна и их учете при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
- о правилах безопасного пользования бытовыми приборами.

Уметь:

- организовывать и выполнять свою художественно-практическую деятельность в соответствии с собственным замыслом;
- использовать знания и умения, приобретенные в ходе изучения технологии, изобразительного искусства и других учебных предметов, в собственной творческой деятельности;
- бережно относиться и защищать природу и материальный мир;

- безопасно пользоваться бытовыми приборами (розетками, электрочайником, компьютером);
- выполнять простой ремонт одежды (пришивать пуговицы, сшивать разрывы по шву).

2. Технология ручной обработки материалов. Основы графической грамоты

Знать:

- названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, тканей);
- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- основные линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- петельную строчку, ее варианты, их назначение;
- названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Иметь представление:

- о дизайне, его месте и роли в современной проектной деятельности;
- об основных условиях дизайна – единстве пользы, удобства и красоты;
- о композиции изделий декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме;
- традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий;
- стилизации природных форм в технике, архитектуре и др.;
- художественных техниках (в рамках изученного).

Уметь самостоятельно:

- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
- выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;
- выполнять рицовку;
- оформлять изделия и соединять детали петельной строчкой и ее вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет).

3. Конструирование и моделирование

Знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета
ТЕХНОЛОГИЯ**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Примерная программа по технологии	1	
1кл. Лутцева Е.А. Технология. Учебник. (ФГОС НОО 2009 г.)	10	
Лутцева Е.А. Технология. Учимся мастерству. Рабочая тетрадь.	75	Приобретение через родителей
Печатные пособия		
Музей народных ремесел (картины)	1	
Таблицы по народным промыслам, русскому костюму, декоративно-прикладному искусству.	1	
Технические средства обучения		
CD/DVD проигрыватель	0	
Магнитная доска	3	
Мультимедийный проектор	0	
Компьютер	3	
Телевизор	0	
Фотокамера	0	
Видеокамера	0	
Средства материально-технического обеспечения		
Рамки или паспарту	0	
Подставки или витрины	0	