

Приложение

к ООП НОО МКОУ «Стрельненская основная школа»

Рабочая программа

по технологии

на уровень начального общего образования

(для 1–4-х классов)

с. Стрельна 2023

I. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «Технология»:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов:
 - технологии работы с бумагой и картоном;
 - технологии работы с пластичными материалами;
 - технологии работы с природным материалом;
 - технологии работы с текстильными материалами;
 - технологии работы с другими доступными материалами (Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.)
3. Конструирование и моделирование:
 - работа с «Конструктором»;
 - конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
4. Информационно-коммуникативные технологии*.

1 КЛАСС (33 ч)

1. Технологии, профессии и производства (6 ч)

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч)

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь

выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

Работа с информацией:

- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;
- понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

- участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

Регулятивные УУД:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

- проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;
- принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять

элементарное сотрудничество.

2 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч)

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное

соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

Работа с информацией:

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению

другого;

—делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

Регулятивные УУД:

—понимать и принимать учебную задачу;

—организовывать свою деятельность;

—понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

—прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

—выполнять действия контроля и оценки;

—воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность:

—выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

—выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

3 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч)

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллажи др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косоугольного стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. Конструирование и моделирование (12 ч)

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

4. Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в

быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
 - осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице
- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
 - читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;
 - восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

Работа с информацией:

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
- формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;
 - прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
 - выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

- выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам; справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат

работы;

—выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

—осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (12 ч)

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь, и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч)

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

4. Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу,

- эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
 - выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;
 - решать простые задачи на преобразование конструкции;
 - выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
 - соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
 - классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
 - выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
- создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
- осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные УУД:

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

- планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;
 - на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
 - выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

- организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность,

- трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
- делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

Работа с информацией:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные УУД:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте,

его строения, свойствах и способах создания;

—объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

—рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

—выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

—планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

—устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

—выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

—проявлять волевою саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

—организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

—проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

—понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1 класс

К концу обучения **в первом классе** обучающийся научится:

—правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

—применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;

—действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

—определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;

—определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные

- материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
 - выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;
 - оформлять изделия строчкой прямого стежка;
 - понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
 - выполнять задания с опорой на готовый план;
 - обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
 - рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;
 - распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
 - называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;
 - различать материалы и инструменты по их назначению;
 - называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
 - качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
 - использовать для сушки плоских изделий пресс;
 - с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
 - различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
 - понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
 - осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

—выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 класс

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

4 класс

К концу обучения **в четвёртом классе** обучающийся научится:

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;

- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (33 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>1. Технологии, профессии и производства (6 ч)</p>	<p>Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов;</p>	<p>Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя Изучать важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий. Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений. Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий. Понимать особенности технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя. Определять основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ</p>

	<p>поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование, и хранение инструментов. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи</p>	<p>устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
<p>2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка</p>	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями. Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе.</p>

<p>изделия или его деталей. Общее представление. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка,</p>	<p>Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность). Читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя. Под руководством учителя анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. Планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради. Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.). Анализировать декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами). В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец». Рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения. Иметь общее представление о конструкции изделия; детали</p>
--	--

	<p>аппликация и др.). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий.</p>	<p>и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.</p> <p>Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.</p> <p>Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).</p> <p>Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.</p> <p>Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами.</p>	<p>С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Применять правила безопасной и аккуратной работы со стекой. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.</p> <p>Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.</p> <p>Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.</p> <p>Рассматривать и анализировать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.</p> <p>Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.</p> <p>Изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним;</p> <p>Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.</p> <p>Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.).</p> <p>Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.</p> <p>Использовать приёмы выделения деталей стекой и другими</p>

	<p>Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.</p> <p>Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами:</p> <p>подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина или другой</p>	<p>приспособлениями.</p> <p>Использовать пластические массы для соединения деталей.</p> <p>Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.</p> <p>Оценивать результат своей деятельности (качество изделия).</p> <p>Изготавливать изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.</p> <p>Изготавливать конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям.</p> <p>При изготовлении изделий применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность.</p> <p>Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил.</p> <p>Осваивать умение работать в группе — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию</p>
<p>- технологи и работы с природным материалом</p>	<p>пластической массы).</p> <p>Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах.</p> <p>Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.).</p> <p>Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.</p> <p>Использование дополнительных</p>	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).</p> <p>Объяснять свой выбор природного материала для выполнения</p>

отделочных материалов

изделий.

Осознавать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству.

		<p>Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.</p> <p>Называть известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме.</p> <p>Рассуждать о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм.</p> <p>Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности.</p> <p>Понимать особенности работы с природными материалами.</p> <p>Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений.</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p> <p>Обсуждать средства художественной выразительности.</p> <p>Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции.</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p> <p>Сравнивать композиции по расположению их центра.</p> <p>Узнавать центровую композицию по её признакам (расположение композиции на основе).</p> <p>Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.</p> <p>Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др.</p> <p>Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.</p> <p>Использовать природный материал для отделки изделия.</p> <p>Применять правила и технологии использования природных форм в</p>
--	--	---

		<p>декоративно-прикладных изделиях. Анализировать и оценивать результат своей деятельности (качество изделия)</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами</p>		<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Убирать рабочее место. Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы. Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок. Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение. Исследовать строение (переплетение нитей) и общие свойства нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), сравнивать виды тканей между собой и с бумагой. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения. Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами. Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками. Выполнять подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу. Знать понятия «игла — швейный инструмент», «швейные</p>

		<p>приспособления», «строчка», «стежок», понимать назначение иглы. Использовать приём осыпания края ткани, выполнять прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы «змейка», «волна», «цепочка»). Понимать назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей).</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Использовать различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий.</p> <p>Выполнять разметку линии строчки мережкой.</p> <p>Выполнять выделение деталей изделия ножницами. Расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия. Понимать значение и назначение вышивок.</p> <p>Выполнять строчку прямого стежка.</p> <p>Изготавливать изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.</p> <p>Наблюдать и сравнивать иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению.</p> <p>Обсуждать варианты выполнения работы, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; открывать новое знание и практическое умение через тренировочные упражнения (отмеривание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу)</p>
<p>3. Конструирование и моделирование (10 ч): конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов,</p>	<p>Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения</p>	<p>Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.</p> <p>Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку.</p> <p>Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.</p>

природных и текстильных материалов	деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.	Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла
4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации	Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму)

2 класс (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1. Технологии, профессии и производства	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные	Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Изучать возможности использования изучаемых

<p>(8 ч)</p>	<p>представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных</p>	<p>инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования инструментов. Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Формировать общее понятие о материалах, их происхождении. Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе. Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом данного принципа. Использовать при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях. Формировать общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Выполнять отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Изучать особенности профессиональной деятельности людей,</p>
--------------	--	--

	<p>материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурныетрадиции. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты</p>	<p>связанной с изучаемым материалом. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
<p>2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч): —технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Многообразии материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и</p>	<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте¹; убирать рабочее место. Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе. Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаг. Называть особенности использования различных видов бумаги. С</p>

	<p>конструктивным свойствам.</p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия:</p> <p>разметка деталей (с помощью линейки, угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание).</p> <p>Подвижное соединение деталей изделия.</p> <p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема.</p> <p>Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль).</p> <p>Их функциональное назначение, конструкция.</p> <p>Приёмы безопасной работы</p>	<p>помощью учителя выбирать вид бумаги для изготовления изделия.</p> <p>Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.</p> <p>Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё.</p> <p>Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.</p> <p>Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.</p> <p>Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля.</p> <p>Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок.</p> <p>Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть и выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении изделия в изученной технике.</p> <p>Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.</p> <p>Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу</p> <p>Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов,</p>
--	--	--

	<p>колющими (циркуль) инструментами. Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная размерная)</p> <p>Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.</p> <p>Изготовление</p>	<p>от одного прямого угла. Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания. Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.). При выполнении операций разметки и сборки деталей использовать особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку. Изготавливать изделия в технике оригами. Знать правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в конструкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.). Понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, руководствоваться ими в практической деятельности; Использовать при выполнении изделий средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание</p>	<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте¹; убирать рабочее место.</p>
<p>— технологии работы с природным материалом;</p>	<p>тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки</p>	<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем</p>

	<p>текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые Материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)¹. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки).</p>	<p>месте²; убирать рабочее место. Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); выбирать природные материалы для композиции. Узнавать и называть свойства природных материалов. Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности. Сравнивать природные материалы по их свойствам и способам использования. Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями. Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); обсуждать правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях; использовать правила создания гармоничной композиции на плоскости. Создавать фронтальные и объёмно-пространственные композиции из природных материалов в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам. Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Выполнять изделия с использованием различных природных Материалов Выполнять сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина. Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники и материалы</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами</p>	<p>Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p>	<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте²; убирать рабочее место. Под руководством учителя применять правила безопасной и</p>

	<p>Использование дополнительных материалов(например, проволока, пряжа, бусины др.)</p>	<p>аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.</p> <p>Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе.</p> <p>Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок.</p> <p>Сравнивать различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий.</p> <p>Наблюдать строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), различать виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов. Определять лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных).</p> <p>С помощью учителя: наблюдать и сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их конструктивные особенности.</p> <p>Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.</p> <p>Определять виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их использование.</p> <p>Определять под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из волокна, получаемого из шерсти животных).</p> <p>Выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения под руководством учителя.</p> <p>Соблюдать технологическую последовательность изготовления</p>
--	--	--

		<p>несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p> <p>Составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану.</p> <p>Самостоятельно анализировать образцы изделий по памятке, выполнять работу по технологической карте.</p> <p>Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).</p> <p>Выполнять выкраивание деталей изделия при помощи ножниц.</p> <p>Расходовать экономно ткань и нитки при изготовлении изделия.</p> <p>Понимать особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).</p> <p>Использовать приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка).</p> <p>Различать виды ниток, сравнивать их свойства (цвет, толщина).</p> <p>Соединять детали кроя изученными строчками.</p> <p>Использовать при выполнении изделий нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), знать их строение, свойства.</p> <p>Выполнять отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами.</p> <p>Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы).</p> <p>Составлять план работы, работать по технологической карте.</p> <p>Использовать в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка.</p> <p>Знакомиться с вышивками разных народов России. Использовать дополнительные материалы при работе над изделием.</p> <p>Осуществлять контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам.</p> <p>Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна,</p>
--	--	--

		<p>натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты).</p> <p>Корректировать изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления</p>
<p>3. Конструирование и моделирование (10 ч):</p> <p>— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p>	<p>Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>	<p>Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу;</p> <p>конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.</p> <p>Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.</p> <p>При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции.</p> <p>Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией.</p> <p>Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость</p>
<p>4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)</p>	<p>Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*.</p> <p>Поиск информации. Интернет как источник информации</p>	<p>Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого.</p> <p>Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.</p> <p>Понимать, анализировать информацию, представленную в учебнике в разных формах.</p> <p>Воспринимать книгу как источник информации.</p> <p>Наблюдать, анализировать и соотносить разные информационные</p>

		объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и делать простейшие выводы
--	--	---

3 класс (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1. Технологии, профессии и производства (8 ч)	<p>Непрерывность процесса деятельности освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и</p>	<p>Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.</p> <p>Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.</p> <p>Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.</p> <p>Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы.</p> <p>Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.</p> <p>Использовать свойства материалов при работе над изделиями.</p> <p>Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).</p> <p>Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма). Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой.</p> <p>Отбирать материалы и инструменты, необходимые для</p>

	<p>внешнего оформления изделия его назначению. Стиливая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой</p>	<p>выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя). Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения. Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
--	--	--

	<p>тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый)</p>	
<p>2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий. Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Самостоятельно выбирать вид бумаги для изготовления изделия и объяснять свой выбор. Использовать свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. Выполнять ризовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом. Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя.</p>

	<p>(циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Биговка (рицовка). Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный,</p>	<p>Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия анализировать конструкцию с опорой на образец. Самостоятельно планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, вносить коррективы в выполняемые действия. Решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями. Выполнять сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным соединением деталей. Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям. Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах</p>
--	---	--

	<p>толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/ эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение разметки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.</p>	<p>изделий; проводить сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Следовать общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды. Понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косога стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями; под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия. Планировать практическую работу и работать по составленному плану. Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор. Обобщать (называть) то новое, что освоено. Применять правила безопасной и аккуратной работы со стекой. Использовать свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий. Объяснять значение использования пластичных материалов в жизни человека. Выбирать материал в зависимости от назначения изделия. Наблюдать за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.</p>

	отверстиями).	<p>Самостоятельно анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</p> <p>изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы.</p> <p>Выполнять отделку и изделия или его деталей по собственному замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей изделия.</p> <p>Выбирать и применять при работе над изделиями приёмы работы с пластичными материалами.</p> <p>Использовать разные способы лепки.</p> <p>Использовать пластилин для отделки изделий и его деталей.</p> <p>Использовать технологию выполнения объёмных изделий — корректировать конструкцию и технологию изготовления.</p> <p>Оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).</p> <p>С помощью учителя наблюдать и сравнивать различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов.</p> <p>Знакомиться с видами рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф, приёмами получения рельефных изображений (процарапывание, вдавливание, налест и др.).</p> <p>Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют средства художественной выразительности).</p>
— технологиеработы с природным материалом;	Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов Комбинирование разных материалов в одном изделии	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность:</p> <p>подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Узнавать и называть основные материалы и их свойства,</p>

		<p>происхождение, применение в жизни.</p> <p>Сравнивать свойства природных материалов и на основе полученных выводов отбирать материал для выполнения изделий.</p> <p>Использовать свойства природных материалов при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций.</p> <p>Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам.</p> <p>Самостоятельно подбирать, обрабатывать и хранить природные материалы для дальнейшего использования при выполнении изделий.</p> <p>Выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами.</p> <p>Использовать при выполнении и отделке изделий различные природные материалы.</p> <p>Выполнять сборку изделий из природных материалов, используя для соединения деталей клей и пластилин.</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами</p>		<p>Выполнять отделку изделия из природных материалов, используя технологии росписи, аппликации.</p> <p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Самостоятельно применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.</p> <p>Определять и различать ткани, трикотаж, нетканое полотно.</p> <p>Знать особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна.</p> <p>Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи.</p> <p>Понимать технологию обработки текстильных материалов.</p>

		<p>Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов.</p> <p>Рассматривать и анализировать образцы изделий.</p> <p>Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий.</p> <p>Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).</p> <p>Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.</p> <p>Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами.</p> <p>Работать над изделием в группах.</p> <p>Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц).</p> <p>Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов</p>
<p>3. Конструирование и моделирование (12 ч): — работа с «Конструктором»*;</p>	<p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технично-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их</p>	<p>Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применять правила безопасной и аккуратной работы.</p> <p>Определять детали конструктора (площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки.</p> <p>Выделять крепёжные детали (винт, болт, гайка).</p> <p>Сравнивать свойства металлического и пластмассового конструкторов</p> <p>Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание.</p> <p>Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их</p>

	использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.	использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции. Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции — прочность. Проводить опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор».
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)	Конструировать и моделировать изделия из наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Презентовать готовое изделие. Оценивать качество выполнения изделия по заданным критериям. Анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу. Выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения. Составлять план выполнения изделия. Конструировать и моделировать изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов. Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использовать измерения и построения для решения практических задач. Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)
4. Информационно-коммуникативные технологии* (4 ч)	Информационная среда, основные источники информации, получаемой	Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Понимать значение ИКТ в жизни современного человека.

	<p>человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер классы) с мастерами, Интернет², видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим</p>	<p>Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. Осваивать правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение. Создавать и сохранять документ в программе MicrosoftWord (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ. Выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать). Создавать небольшие тексты, редактировать их. Воспринимать книгу как источник информации; наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы, умозаключения; самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу. Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Выполнять преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию в табличную форму. Использовать при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах</p>
--	--	---

4 класс (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>1. Технологии, профессии и производства (12 ч)</p>	<p>Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду,</p>	<p>Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать, и хранить инструменты, с которыми ученики работают на уроках. Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные. Проверять и определять исправность инструментов. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов. Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы. Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Использовать свойства материала при изготовлении изделия и заменять материал на аналогичный по свойствам. Рассматривать возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья. Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.). Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи. Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.</p>

	<p>способы её защиты. Сохранение и развитие</p>	
--	---	--

	<p>традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).</p> <p>Элементарная творческая и проектная-деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года.</p> <p>Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов</p>	<p>Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.</p> <p>Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.</p> <p>Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях.</p> <p>Изучать современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.</p> <p>Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.</p> <p>Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
2. Технологии	Синтетические материалы	Самостоятельно организовывать свою деятельность:

<p>ручной обработки материалов (6 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>— ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных</p>	<p>подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов.</p> <p>Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия.</p> <p>Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.).</p> <p>Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме.</p> <p>Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж.</p> <p>Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия.</p> <p>Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.</p> <p>Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.</p> <p>Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений.</p> <p>Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия. Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализировать устройство и назначение изделия; выстраивать последовательность практических действий и технологических операций;</p> <p>подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку</p>
--	--	---

	<p>художественных техник. Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт</p>	<p>изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Планировать и изготавливать изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия. Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия. Читать и анализировать графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; создавать эскизы развёрток по образцу и заданным условиям. Использовать сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.). Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла. Определять место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении. Изготавливать плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм. Выполнять моделирование, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Простейший ремонт</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте. Объяснять выбор использования пластичных материалов их</p>

	<p>изделий. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен.</p>	<p>конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими материалами. Наблюдать за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров.</p>
<p>— технологии работы с природным материалом;</p>	<p>Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Систематизировать общие знания и представления о древесных материалах. Называть свойства природного материала — древесины; сравнивать древесину по цвету, форме, прочности; сравнивать свойства древесины со свойствами других природных материалов; объяснять особенности использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности. Объяснять выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами;</p>		<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Самостоятельно применять освоенные правила безопасной Работы инструментами и аккуратной работы с материалами. Определять необходимые инструментов и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий. Различать натуральные (растительного и животного</p>

		<p>происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, определять свойства синтетических тканей. Сравнивать свойства синтетических и натуральных тканей.</p> <p>Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды.</p> <p>Сравнивать ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость).</p> <p>Определять и/или выбирать текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснять свой выбор.</p> <p>Самостоятельно выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия.</p> <p>Понимать особенности материалов одежды разных времён.</p> <p>Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи.</p> <p>Понимать технологию обработки текстильных материалов.</p> <p>Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий.</p> <p>Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).</p> <p>Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.</p> <p>Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами.</p> <p>Выполнять работу над изделием в группах.</p> <p>Иметь представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. Использовать и различать виды аксессуаров в одежде</p>
<p>— технологии работы с другими доступными</p>		<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально</p>

<p>материалами</p>		<p>размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов.</p> <p>Наблюдать и исследовать свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.).</p> <p>В ходе исследования определять способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений</p>
<p>3. Конструирование и моделирование (10 ч): — работа с «Конструктором»*;</p>	<p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструктором технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.</p> <p>На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки.</p> <p>Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное).</p> <p>Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использовать изученные способы соединения деталей.</p> <p>Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимать информацию, представленную в разных формах.</p> <p>Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий</p>

	<p>творческих и коллективных проектных работ. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота.</p>	<p>сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции. Анализировать конструкцию реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции. Использовать свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий. Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменить на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное). Применять навыки работы с металлическим конструктором. Презентовать готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ</p>
<p>— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;</p>	<p>Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота</p>	<p>Анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; выделять детали, форму и способы соединения деталей. Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов. Составлять на основе анализа готового образца план выполнения изделия. Анализировать последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и соотносить с последовательностью выполнения изделия на уроке. Определять общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий. Создавать изделие по собственному замыслу. Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения</p>

		деталей и др.)
— робототехника*		<p>Соблюдать правила безопасной работы.</p> <p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p> <p>Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота.</p> <p>Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.</p> <p>Составлять простой алгоритм действий робота.</p> <p>Программировать робота выполнять простейшие доступные операции.</p> <p>Сравнивать с образцом и тестировать робота.</p> <p>Выполнять простейшее преобразование конструкции робота.</p> <p>Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ)</p>
4. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)	<p>Работа с доступной информацией в Интернете и на Цифровых носителях информации.</p> <p>Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.</p> <p>Работа с готовыми цифровыми материалами.</p> <p>Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ,</p>	<p>Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках).</p> <p>Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).</p> <p>Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта.</p> <p>Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации.</p> <p>Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.</p> <p>Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения.</p> <p>С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды</p>

	<p>использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.</p>	<p>презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда. Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов</p>
--	--	---

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
1	Как работать с учебником. Я и мои друзья	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88647fa4	
2	Материалы и инструменты. Организация рабочего места.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886480bc	
3	Что такое технология.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886481d4	
4	Природный материал. Изделие: «Аппликация из листьев».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886482ec	
5	Пластилин. Изделие: аппликация из пластилина «Ромашковая поляна»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8864840e	
6	Пластилин. Изделие: «Мудрая сова»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886485bc	
7	Растения. Изделие: «Заготовка семян»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886486e8	
8	Растения. Проект «Осенний урожай». Изделие. «Овощи из пластилина».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8864880a	
9	Бумага. Изделие: «Волшебные фигуры»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8864892c	

10	Бумага. Изделие: «Закладка из бумаги».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88648a44	
11	Насекомые. Изделие «Пчелы и соты».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88648b5c	
12	Дикие животные. Проект «Дикие животные». Изделие: «Коллаж «Дикие животные»»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88648c7e	
13	Проект «Украшаем класс к Новому году». Изделия: «Украшение на елку», «Украшение на окно».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88648e36	
14	Домашние животные. Изделие: «Котенок».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88648f62	
15	Домашние животные. Изделие: «Котенок».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88649070	
16	Посуда. Проект «Чайный сервиз». Изделия: «чашка», «чайник», «сахарница»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8864919c	
17	Свет в доме. Изделие: «Торшер».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886492be	
18	Мебель. Изделие: «Стул»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886493d6	
19	Одежда, ткань, нитки. Изделие: «Кукла из ниток»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886494f8	

20	Учимся шить. Изделие: «Закладка с вышивкой».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88649872	
21	Учимся шить. Изделие: «Пришиваем пуговицу с двумя отверстиями».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88649a5c	
22	Учимся шить. Изделие: «Медвежонок»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
23	Учимся шить. Изделие: «Котёнок»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
24	Передвижение по земле. Изделие: «Тачка».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fce2c	
25	Вода в жизни человека. Вода в жизни растений. Изделие: «Проращивание семян».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd07a	
26	Питьевая вода. Изделие: «Колодец»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd336	
27	Передвижение по воде. Проект: «Речной флот», Изделие: «Кораблик из бумаги».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd5c0	
28	Передвижение по воде. Изделие: «Плот»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd5c0	
29	Использование ветра. Изделие: «Вертушка»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd836	
30	Полеты птиц. Изделие: «Попугай»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a770	

31	Полеты человека. Изделия: «Самолет», «Парашют	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a91e	
32	Способы общения. Изделия: «Письмо на глиняной дощечке», «Зашифрованное письмо».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aae0	
33	Изделие: Составление маршрута безопасного движения от дома до школы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640ac84	

ВСЕГО: 33 часа

2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
1	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность, конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8d54	
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8f2a	

3	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9380	
4	Традиции и современность.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9740	
5	Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9c68	
6	Культурные традиции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa050	
7	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa244	
8	Несложные коллективные, групповые проекты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa6ea	

9	<p>Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни.</p> <p>Исследование и сравнение элементарных, физических, механических и технологических свойств различных материалов.</p>	1	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/863faa50</p>	
10	<p>Выбор материалов по их декоративно- художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание).</p>	1	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/863fabea</p>	
11	<p>Подвижное соединение деталей изделия.</p>	1	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/863fadfc</p>	
12	<p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p>	1	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/863fb130</p>	

13	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb324	
14	Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb540	
15	Технология обработки бумаги и картона.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb748	
16	Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbac2	
17	Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbdd8	
18	Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbfcc	
19	Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc26a	

	(поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка).			
20	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc4c2	
21	Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc6ca	
22	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
23	Основные и дополнительные детали.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	

24	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fce2c	
25	Симметрия	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd07a	
26	Способы разметки симметричных форм.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd336	
27	Способы конструирования симметричных форм.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd5c0	
28	Конструирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd836	
29	Моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a31a	
30	Подвижное соединение деталей конструкции.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a770	
31	Внесение элементарных конструктивных изменений в изделие.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a91e	
32	Внесение элементарных конструктивных дополнений в изделие.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aae0	
33	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640ac84	

34	Поиск информации. Интернет как источник информации.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640ac84	
----	--	---	---	--

ВСЕГО: 34 часа

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
1	Как работать с учебником. Путешествуем по городу.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8d54	
2	Архитектура. Изделие: «Дом».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8f2a	
3	Городские постройки. Изделие: «Телебашня».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9380	
4	Парк. Изделие: «Городской парк».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9740	
5	Проект «Детская площадка». Изделия: «Качалка» «Песочница», «Игровой комплекс», «Качели»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9c68	
6-7	Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Изделия: «Строчка стебельчатых стежков» «Украшение платочка монограммой» «Украшение фартука»	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa050 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa244	

8	Изготовление тканей. Изделие: «Гобелен»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa6ea	
9	Вязание. Изделие: «Воздушные петли»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863faa50	
10	Одежда для карнавала. Изделия: «Кавалер», «Дама»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fabea	
11	Бисероплетение. Изделия: «Браслетик», «Цветочки»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fadfc	
12	Кафе. Изделие: «Весы»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb130	
13	Архитектура. Изделие: «Дом»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb324	
14	Фруктовый завтрак. Изделие: «Солнышко в тарелке»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb540	
15	Колпачок-цыпленок. Изделие: «Колпачок-цыпленок»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb748	
16	Бутерброды. Изделие: «Радуга на шпажке»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbac2	

17	Салфетница. Изделия: «Салфетница», «Способы складывания салфеток»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbdd8	
18	Магазин подарков. Изделия: «Соленое тесто», «Брелок для ключей»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbfcc	
19	Золотистая соломка. Изделие: «Золотистая соломка»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc26a	
20	Упаковка подарков. Изделие: «Упаковка подарков»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc4c2	
21	Автомастерская. Изделие: «Фургон «Мороженое»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc6ca	
22	Грузовик. Изделия: «Грузовик», «Автомобиль»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
23	Мосты. Изделие: модель «Мост»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc9f8	
24	Водный транспорт. Проект «Водный транспорт». Изделие: «Яхта»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fce2c	
25	Океанариум. Проект «Океанариум». Изделие: «Осьминог и рыбки»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd07a	

26	Фонтаны. Изделие: «Фонтан»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd336	
27, 28	Зоопарк. Изделие: «Птицы»	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd5c0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd836	
29	Вертолетная площадка. Изделие: «Вертолет «Муха»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a31a	
30	Переплетная мастерская. Изделие: «Переплетные работы»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a770	
31	Почта.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a91e	
32	Кукольный театр. Проект «Готовим спектакль». Изделие: «Кукольный театр»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aac0	
33, 34	Переплетная мастерская. Изделие: «Переплетные работы»	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640ac84	

ВСЕГО: 34 часа

4класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
1	Здравствуй дорогой друг. Как работать с учебником.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8d54	
2	Вагоностроительный завод.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8f2a	
3	Пассажирский вагон.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9380	
4	Полезные ископаемые.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9740	
5	Буровая вышка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9c68	
6	Малахитовая шкатулка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa050	
7	Автомобильный завод. КамАЗ. Кузов грузовика.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa244	
8	Монетный двор.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa6ea	
9	Тиснение медали.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863faa50	
10	Фаянсовый завод. Основа для вазы.	1		

11	Ваза.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fadfc	
12	Швейная фабрика. Прихватка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb130	
13	Мягкая игрушка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb324	
14	Новогодняя игрушка. Птичка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb540	
15	Обувное производство.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb748	
16	Модель детской летней обуви.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbac2	
17	Деревообрабатывающее производство.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbdd8	
18	Лесенка-опора для растений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbfcc	
19	Кондитерская фабрика. «Пирожное «Картошка»»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc26a	
20	«Шоколадное печенье»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc4c2	
21	Бытовая техника. Настольная лампа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc6ca	

22	Цветы для школьной клумбы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
23	Водоканал. Фильтр для воды.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
24	Морские узлы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fce2c	
25	Узелковое плетение. Браслет.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd07a	
26	Корабль.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd336	
27	Самолетостроение. Самолет.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd5c0	
28	Бумеранг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd836	
29	Создание титульного листа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a31a	
30	Работа с таблицами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a770	
31	Создание содержания книги.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a91e	
32	Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aae0	

33	Книга «Дневник путешественника».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aae0	
34	Резервный урок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640ac84	