



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основной целью программы по технологии является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений.

Программа по технологии направлена на решение системы задач:

- формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;
- становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;
- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;
- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Содержание программы по технологии включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

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).
3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором» (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

4. Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по технологии обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по технологии осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами), «Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1 КЛАСС**

#### **Технологии, профессии и производства**

Природное и техническое окружение человека. 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.

#### **Технологии ручной обработки материалов**

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) и изготовление изделий 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 другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

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 другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). 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

другое. 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 другие). Отмеривание и заправка нитки в иглоу, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

### **Конструирование и моделирование**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другое) 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).

### **Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

Изучение технологии в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические и исследовательские действия:**

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:**

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 универсальные учебные действия**

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 универсальные учебные действия**

Самоорганизация и самоконтроль:

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**

### **Технологии, профессии и производства**

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 другие). 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. Техника на службе человеку.

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

### **Технологии ручной обработки материалов**

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 другое), 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 другие).

## **Конструирование и моделирование**

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.

### **Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение технологии во 2 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические и исследовательские действия:**

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 универсальные учебные действия**

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, 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 универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

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 других обучающихся, 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**

### **Технологии, профессии и производства**

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. 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 другие).

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).

### **Технологии ручной обработки материалов**

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 другие). 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 другие), 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 другой). 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 косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) 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.

### **Конструирование и моделирование**

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).

### **Информационно-коммуникативные технологии**

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 другие. 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**

Изучение технологии в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические и исследовательские действия:**

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 универсальные учебные действия**

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 универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация и самоконтроль:**

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**

### **Технологии, профессии и производства**

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 другие).

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

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 другое).

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.

### **Технологии ручной обработки материалов**

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 другие), 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.

### **Конструирование и моделирование**

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

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.

### **Информационно-коммуникативные технологии**

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 другое. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические и исследовательские действия:**

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 другое;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

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 Российской Федерации;

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 универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

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 других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по технологии на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

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**

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические и исследовательские действия:**

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:  
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 универсальные учебные действия:**

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 строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

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 волевую 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**

### **К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:**

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 другие), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), 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 другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

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 другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), 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 прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, 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.

### **К концу обучения во 2 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:**

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 другие);

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.

**К концу обучения в 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:**

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 другие);

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 обучающихся);  
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.

**К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:**

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), 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 С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ,  
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

**3 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учеб- ного вре- мени	Характеристика основной деятельности учащихся
1	<p><b>Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником.</b>  <b>Путешествуем по городу.</b>                      Повторение изученного в предыдущих классах.                      Особенности содержания учебника 3 класса.                      Планирование изготовления изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты. Критерии оценки качества изготовления изделий. Маршрут экскурсии по городу.                      Деятельность человека в культурно-исторической среде, в инфраструктуре современного города.                      Профессиональная деятельность человека в городской среде.</p>	1	<p><b>Отвечать</b> на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах (о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними).  <b>Планировать</b> изготовление изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты. <b>Осмысливать</b> понятия «городская инфраструктура», «маршрутная карта», «экскурсия», «экскурсовод».  <b>Объяснять</b> новые понятия. <b>Создавать и использовать</b> карту маршрута путешествия.  <b>Прогнозировать и планировать</b> процесс освоения умений и навыков при изготовлении изделий</p>
<b>Человек и земля (21 ч)</b>			
2 (1)	<p><b>Архитектура</b>                      Основы черчения. Выполнение чертежа и масштабирование при изготовлении изделия.                      Правила безопасной работы с ножом.                      Объемная модель дома. Самостоятельное оформление изделия по эскизу.</p>	1	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Овладевать</b> основами черчения и масштабирования М 1 : 2 и М 2 : 1, <b>выполнять</b> разметку при помощи шаблона, симметричного складывания. <b>Сравнивать</b> эскиз и технический рисунок, свойства различных материалов, способы использования инструментов в бытовых условиях и в учебной деятельности. <b>Анализировать</b> линии чертежа, конструкции изделия. <b>Находить</b> отдельные элементы архитектуры. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Находить и рационально располагать</b> на рабочем месте необходимые инструменты и материалы. <b>Выбирать</b> способы крепления скотчем или клеем. <b>Осваивать</b> правила безопасной работы ножом при изготовлении изделия</p>
3 (2)	<p><b>Городские постройки.</b>                      Назначение городских построек, их архитектурные особенности. Проволока: свойства и способы работы (скручивание, сгибание, откусывание).                      Правила безопасной работы с плоскогубцами, острогубцами. Объемная модель телебашни из проволоки.</p>	1	<p><b>Сопоставлять</b> назначение городских построек с их архитектурными особенностями. <b>Осваивать</b> правила работы с новыми инструментами, <b>сравнивать</b> способы их применения в бытовых условиях и учебной деятельности. <b>Наблюдать и исследовать</b> особенности работы с проволокой, <b>делать выводы</b> о возможности применения проволоки в быту. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Выполнять</b> технический рисунок для конструирования модели телебашни из проволоки.  <b>Применять</b> при изготовлении изделия правила безопасной работы новыми инструментами: плоскогубцами, острогубцами — и способы работы с проволокой (скручивание, сгибание, откусывание)</p>
4 (3)	<p><b>Парк</b>                      Природа в городской среде. Профессии, связанные с уходом за растениями в городских условиях.                      Композиция из природных материалов.                      Макет городского парка. Сочетание различных материалов в работе над одной композицией.</p>	1	<p><b>Составлять</b> рассказ о значении природы для города и об особенностях художественного оформления парков, <b>использовать</b> при составлении рассказа материалы учебника и собственные наблюдения.  <b>Анализировать, сравнивать</b> профессиональную деятельность человека в сфере городского хозяйства и ландшафтного дизайна. <b>Определять</b> назначение инструментов для ухода за растениями. <b>Составлять</b> самостоятельно эскиз композиции. На основе анализа эскиза <b>планировать</b> изготовление изделия, <b>выбирать</b> природные материалы, <b>отбирать</b> необходимые инструменты, <b>определять</b> приемы и способы работы с ними. <b>Применять</b> знания о свойствах природных материалов, <b>выполнять</b> из природных материалов, пластилина и бумаги объемную аппликацию на пластилиновой основе</p>
5 (4) — 6 (5)	<p><b>Проект «Детская площадка»</b>                      Алгоритм построения деятельности в проекте, выделение этапов проектной деятельности.                      Заполнение технологической карты. Работа в мини-группах. Изготовление объемной модели из бумаги.                      Раскрой деталей по шаблону. Создание тематической композиции, оформление изделия.                      Презентация результата проекта, защита проекта.                      Критерии оценивания изделия (аккуратность, выполнение всех технологических операций, оригинальность композиции).</p>	2	<p><b>Применять</b> на практике алгоритм организации деятельности при реализации проекта, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>контролировать</b> с её помощью последовательность выполнения работы. <b>Анализировать</b> структуру технологической карты, <b>сопоставлять</b> технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте, определенному по «Вопросам юного технолога». <b>Распределять</b> роли и обязанности для выполнения проекта. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>корректировать</b> свою деятельность. <b>Создавать</b> объемный макет из бумаги. <b>Применять</b> приемы работы с бумагой. <b>Размечать</b> детали по шаблону, <b>выкраивать</b> их при помощи ножниц, <b>соединять</b> при помощи клея. <b>Применять</b> при изготовлении деталей умения <b>работать</b> ножницами, шилом, <b>соблюдать</b> правила безопасной работы с ними.</p>

			<b>Составлять и оформлять композицию. Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. Самостоятельно <b>проводить</b> презентацию групповой работы
7 (6) - 8 (7)	<b>Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани</b> Виды и модели одежды. Школьная форма и спортивная форма. Ткани, из которых изготавливают разные виды одежды. Предприятия по пошиву одежды (ателье). Выкройка платья. Виды и свойства тканей и пряжи. Природные и химические волокна. Способы украшения одежды — «вышивка», «монограмма». Правила безопасной работы иглой. Различные виды швов с использованием пальцев. Техника выполнения стебельчатого шва. Строчка стебельчатых и петельных и крестообразных стежков. Аппликация. Виды аппликации. Алгоритм выполнения аппликации.	2	<b>Различать</b> разные виды одежды по их назначению. <b>Составлять</b> рассказ об особенностях школьной формы и спортивной одежды. <b>Соотносить</b> вид одежды с видом ткани, из которой она изготовлена. <b>Делать</b> вывод о том, что выбор ткани для изготовления одежды определяется назначением одежды (для школьных занятий, для занятий физической культурой и спортом, для отдыха и т. д.). <b>Определять</b> , какому изделию соответствует предложенная в учебнике выкройка. <b>Сравнивать</b> свойства пряжи и ткани. <b>Определять</b> виды волокон и тканей, <b>рассказывать</b> о способах их производства. <b>Осваивать</b> алгоритм выполнения стебельчатых и петельных стежков. <b>Различать</b> разные виды украшения одежды — вышивку и монограмму. <b>Различать</b> виды аппликации, <b>использовать</b> их для украшения изделия, <b>исследовать</b> особенности орнамента в национальном костюме. <b>Составлять</b> рассказ (на основе материалов учебника и собственных наблюдений) об особенностях использования аппликации и видах прикладного искусства, связанных с ней. <b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для выполнения аппликации. <b>Организовывать</b> рабочее место, рационально <b>располагать</b> материалы и инструменты. <b>Применять</b> правила безопасной работы иглой. <b>Осваивать</b> алгоритм выполнения аппликации. <b>Соотносить</b> текстовый и слайдовый план изготовления изделия, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> по любому из них свою работу.
9 (8)	<b>Изготовление тканей</b> Технологический процесс производства тканей. Производство полотна ручным способом. Пряжение, качество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток). Гобелен, технологический процесс его создания. Изготовление гобелена по образцу. Сочетание цветов в композиции.	1	<b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о процессе производства тканей (пряжение, ткачество, отделка), <b>используя</b> разные источники. <b>Анализировать</b> и <b>различать</b> виды тканей и волокон. <b>Сравнивать</b> свойства материалов: пряжи и ткани. <b>Осваивать</b> технологию ручного ткачества, <b>создавать</b> гобелен по образцу. <b>Выполнять</b> работу по плану и иллюстрациям в учебнике. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и взаимоконтроль и <b>корректировать</b> работу над изделием. <b>Осуществлять</b> разметку по линейке и шаблону, <b>использовать</b> правила безопасности при работе шилом, ножницами. Самостоятельно <b>создавать</b> эскиз и на его основе <b>создавать</b> схему узора, <b>подбирать</b> цвета для композиции, <b>определять</b> или <b>подбирать</b> цвет основы и утка, и <b>выполнять</b> плетение. Оценивать качество изготовления изделия по «Вопросам юного технолога»
10 (9)	<b>Вязание</b> Новый технологический процесс — вязание. История вязания. Способы вязания. Виды и назначение вязаных вещей. Инструменты для ручного вязания — крючок и спицы. Правила работы вязальным крючком. Приемы вязания крючком.	1	<b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о вязании, истории, способах вязания, видах и значении вязаных вещей в жизни человека, <b>используя</b> материалы учебника и собственный опыт. <b>Осваивать</b> технику <b>вязания</b> воздушных петель крючком. <b>Использовать</b> правила работы крючком при выполнении воздушных петель. <b>Систематизировать</b> сведения о видах ниток. <b>Подбирать</b> размер крючков в соответствии с нитками для вязания. <b>Осваивать</b> технику вязания цепочки из «воздушных» петель. Самостоятельно или по образцу <b>создавать</b> композицию на основе воздушных петель. <b>Анализировать, сравнивать</b> и <b>выбирать</b> материалы, необходимые для цветового решения композиции.
11 (10)	<b>Одежда для карнавала</b> Карнавал. Проведение карнавала в разных странах. Особенности карнавалных костюмов. Создание карнавалных костюмов из подручных материалов. Выкройка. Крахмал, его приготовление. Крахмаление тканей. Работа с тканью. Изготовление карнавалного костюма для мальчика и девочки с использованием одной технологии.	1	<b>Объяснять</b> значение понятия «карнавал». <b>Составлять</b> рассказ о проведении карнавала, <b>обобщать</b> информацию, полученную из разных источников, <b>выделять</b> главное и <b>представлять</b> информацию в классе. <b>Сравнивать</b> особенности проведения карнавала в разных странах. <b>Определять</b> и <b>выделять</b> характерные особенности карнавалного костюма, <b>участвовать</b> в творческой деятельности по созданию эскизов карнавалных костюмов. <b>Осваивать</b> способ приготовления крахмала. <b>Исследовать</b> свойства крахмала, <b>обрабатывать</b> при помощи него материал. <b>Работать</b> с текстовым и слайдовым планом, <b>анализировать</b> и <b>сравнивать</b> план создания костюмов, предложенный в учебнике, <b>выделять</b> и <b>определять</b> общие этапы и способы изготовления изделия с помощью учителя. <b>Использовать</b> умение работать с шаблоном, <b>осваивать</b> и <b>применять</b> на практике умение <b>работать</b> с выкройкой и <b>выполнять</b> разные виды стежков (косых и прямых) и шов «через край». <b>Соблюдать</b> правила работы с ножницами и иглой.
12 (11)	<b>Бисероплетение</b> Знакомство с новым материалом — бисером. Виды бисера. Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. Леска, её свойства и особенности. Использование лески при изготовлении изделий из бисера. Освоение способов бисероплетения.	1	<b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о бисере, его видах и способах создания украшений из него. <b>Составлять</b> рассказ по полученной информации и на основе собственного опыта. <b>Сравнивать</b> и <b>различать</b> виды бисера. <b>Знать</b> свойства и особенности лески, <b>использовать</b> эти знания при изготовлении изделий из бисера. <b>Осваивать</b> способы и приемы работы с бисером. <b>Подбирать</b> необходимые материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. <b>Соотносить</b> схему изготовления изделия с текстовым и слайдовым планом. <b>Выбирать</b> для изготовления изделия план, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> выполнение работы по этому плану.
13 (12)	<b>Кафе</b> Знакомство с работой кафе. Профессиональные обязанности повара, кулинара, официанта. Правила поведения в кафе. Выбор блюд. Способы	1	<b>Объяснять</b> значение слов «меню», «порция», используя текст учебника и собственный опыт. <b>Составлять</b> рассказ о профессиональных обязанностях повара, кулинара, официанта, используя иллюстрации учебника и собственный опыт. <b>Понимать</b> назначение инструментов и приспособлений для приготовления пищи. <b>Определять</b> массу продуктов

	определения массы при помощи мерок. Работа с бумагой, конструирование модели весов.		при помощи весов и мерок. <b>Использовать</b> таблицу мер веса продуктов. <b>Анализировать</b> текстовый план изготовления изделий и на его основе <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Выполнять</b> самостоятельно раскрой деталей изделия по шаблону и <b>оформлять</b> изделие по собственному замыслу. <b>Осваивать</b> сборку подвижных соединений при помощи шила, кнопки, скрепки. Экономно и рационально <b>использовать</b> материалы, <b>соблюдать</b> правила безопасного обращения с инструментами. Проверять изделие в действии. <b>Объяснять</b> роль весов, таблицы мер веса продуктов в процессе приготовления пищи
14 (13)	<b>Фруктовый завтрак</b> Приготовление пищи. Кухонные инструменты и приспособления. Способы приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой). Меры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи. Рецепты блюд. Освоение способов приготовления пищи. Приготовление блюда по рецепту и определение его стоимости.	1	<b>Объяснять</b> значение слов «рецепт», «ингредиенты», используя текст учебника и собственный опыт. <b>Выделять</b> основные этапы и <b>называть</b> меры безопасности при приготовлении пищи. <b>Анализировать</b> рецепт, <b>определять</b> ингредиенты, необходимые для приготовления блюда, и способ его приготовления. <b>Рассчитывать</b> стоимость готового продукта. <b>Сравнивать</b> способы приготовления блюд (с термической обработкой и без термической обработки). <b>Готовить</b> простейшие блюда по готовым рецептам в классе без термической обработки и дома с термической обработкой под руководством взрослого. <b>Соблюдать</b> меры безопасности при приготовлении пищи. <b>Соблюдать</b> правила гигиены при приготовлении пищи. <b>Участвовать</b> в совместной деятельности под руководством учителя: <b>анализировать</b> рецепт блюда, <b>выделять и планировать</b> последовательность его приготовления, <b>распределять</b> обязанности, <b>оценивать</b> промежуточные этапы, <b>презентовать</b> приготовленное блюдо по специальной схеме и <b>оценивать</b> его качество
15 (14)	<b>Колпачок-цыпленок</b> Сервировка стола к завтраку. Сохранение блюда теплым. Свойства синтепона. Работа с тканью. Изготовление колпачка для яиц.	1	<b>Осваивать</b> правила сервировки стола к завтраку. <b>Анализировать</b> план работы по изготовлению изделия и <b>заполнять</b> на его основе технологическую карту. <b>Выполнять</b> разметку деталей изделия с помощью линейки. <b>Изготавливать</b> выкройку. Самостоятельно <b>выполнить</b> раскрой деталей. <b>Использовать</b> освоённые виды строчек для соединения деталей изделия. <b>Оформлять</b> изделие по собственному замыслу. <b>Соблюдать</b> правила экономного расходования материала. Рационально <b>организовывать</b> рабочее место. <b>Знакомиться</b> на практическом уровне с понятием «сохранение тепла» и со свойствами синтепона.
16 (15)	<b>Бутерброды</b> Блюда, не требующие тепловой обработки — холодные закуски. Приготовление холодных закусок по рецепту. Питательные свойства продуктов. Простейшая сервировка стола. Приготовление блюд по одной технологии с использованием разных ингредиентов.	1	<b>Осваивать</b> способы приготовления холодных закусок. <b>Анализировать</b> рецепты закусок, <b>выделять</b> их ингредиенты, <b>называть</b> необходимые для приготовления блюда инструменты и приспособления. <b>Определять</b> последовательность приготовления закусок. <b>Сравнивать</b> изделия по способу приготовления и необходимым ингредиентам. <b>Готовить</b> закуски в группе, самостоятельно <b>распределять</b> обязанности в группе, <b>помогать</b> друг другу при изготовлении изделия. <b>Выделять</b> из плана работы свои действия. <b>Соблюдать</b> при изготовлении изделия правила приготовления пищи и правила гигиены. <b>Сервировать</b> стол закусками. <b>Презентовать</b> изделие
17 (16)	<b>Салфетница</b> Особенности сервировки праздничного стола. Способы складывания салфеток. Изготовление салфеток для украшения праздничного стола с использованием симметрии.	1	<b>Использовать</b> в работе знания о симметричных фигурах, симметрии. <b>Анализировать</b> план изготовления изделия, <b>заполнять</b> на его основе технологическую карту. <b>Выполнять</b> раскрой деталей на листе, сложенном гармошкой. Самостоятельно <b>оформлять</b> изделие. <b>Использовать</b> изготовленное изделие для сервировки стола. <b>Осваивать</b> правила сервировки стола
18 (17)	<b>Магазин подарков</b> Виды магазинов. Особенности работы магазина. Профессии людей, работающих в магазине (кассир, кладовщик, бухгалтер). Информация об изделии (продукте) на ярлыке. Изготовление подарка ко Дню защитника Отечества. Работа с пластичным материалом (тесто-пластика).	1	<b>Составлять</b> рассказ о видах магазинов, особенностях их работы и о профессиях кассира, кладовщика, бухгалтера (на основе текста учебника и собственного опыта). <b>Находить</b> на ярлыке информацию о продукте, <b>анализировать</b> её и <b>делать</b> простые выводы. <b>Обосновывать</b> выбор товара. <b>Анализировать</b> текстовый и слайдовый план работы над изделием, <b>выделять</b> этапы работы над изделием, <b>находить и называть</b> этапы работы с использованием новых приемов. <b>Использовать</b> приемы приготовления соленого теста, <b>осваивать</b> способы придания ему цвета. <b>Сравнивать</b> свойства соленого теста со свойствами других пластичных материалов (пластилина и глины). <b>Применять</b> приемы работы и инструменты для создания изделий из соленого теста. Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место. <b>Выполнять</b> самостоятельно разметку деталей по шаблону, раскрой и оформление изделия. <b>Применять</b> правила работы с шилом. <b>Использовать</b> правила этикета при вручении подарка
19 (18)	<b>Золотистая соломка</b> Работа с природными материалами. Знакомство с новым видом природного материала — соломкой. Свойства соломки. Ее использование в декоративно-прикладном искусстве. Технологии подготовки соломки — холодный и горячий. Изготовление аппликации из соломки. Учёт цвета, фактуры соломки при создании композиции.	1	<b>Осваивать</b> способы подготовки и приемы работы с новым природным материалом — соломкой. <b>Наблюдать и исследовать</b> его свойства и особенности использования в декоративно-прикладном искусстве. <b>Использовать</b> технологию заготовки соломки для изготовления <i>изделия</i> . <b>Составлять</b> композицию с учётом особенностей соломки, подбирать <i>материал</i> по цвету, размеру. <b>Анализировать</b> план работы по созданию аппликации из соломки, на его основе <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Корректировать и контролировать</b> работу, <b>соотносить</b> этапы работы с технологической картой, слайдовым и текстовым планами. <b>Выполнять</b> раскрой деталей по шаблону. <b>Использовать</b> правила этикета при вручении подарка
20	<b>Упаковка подарков</b>	1	<b>Осваивать</b> правила упаковки и художественного оформления подарков, <b>применять</b> знание основ гармоничного сочетания цветов при

(19)	Значение подарка для человека. Правила упаковки и художественного оформления подарков. Основы гармоничного сочетания цветов при составлении композиции. Оформление подарка в зависимости от того, кому он предназначен (взрослому или ребенку, мальчику или девочке). Учет при выборе оформления подарка его габаритных размеров и назначения. Работа с бумагой и картоном. Изготовление коробки для подарка.		составлении композиции. <b>Соотносить</b> выбор оформления, упаковки подарка с возрастом и полом того, кому он предназначен, с габаритами подарка и его назначением. <b>Использовать</b> для оформления подарка различные материалы, <b>применять</b> приемы и способы работы с бумагой. <b>Соотносить</b> размер подарка с размером упаковочной бумаги. <b>Осваивать</b> прием соединения деталей при помощи скотча. <b>Анализировать</b> план работы по изготовлению изделия, на его основе корректировать и контролировать изготовление изделия. <b>Оформлять</b> изделие по собственному замыслу, <b>объяснять</b> свой замысел при презентации упаковки
21 (20)	<b>Автомастерская</b> Знакомство с историей создания и устройством автомобиля. Работа с картоном. Построение развертки при помощи вспомогательной сетки. Технология конструирования объёмных фигур. Создание объёмной модели грузовика из бумаги. Тематическое оформление изделия.	1	<b>Находить</b> информацию об автомобилях в разных источниках, <b>сравнивать, отбирать и представлять</b> необходимую информацию. <b>Составлять</b> рассказ об устройстве автомобиля, истории его создания, используя материалы учебника и дополнительные материалы. <b>Анализировать</b> внутреннее устройство автомобиля по рисункам в учебнике и <b>определять</b> его основные конструктивные особенности. <b>Осваивать и применять</b> правила построения развертки при помощи вспомогательной сетки. При помощи развертки <b>конструировать</b> геометрические тела для изготовления изделия. <b>Осваивать</b> технологию конструирования объёмных фигур. <b>Анализировать</b> конструкцию изделия по иллюстрации учебника и <b>составлять</b> план изготовления изделия. <b>Создавать</b> объёмную модель реального предмета, соблюдая основные его параметры (игрушка-автомобиль). Самостоятельно <b>оформлять</b> изделия в соответствии с назначением (фургон «Мороженое»). <b>Применять</b> приемы работы с бумагой, <b>выполнять</b> разметку при помощи копировальной бумаги, <b>использовать</b> правила работы шилом при изготовлении изделия
22 (21)	<b>Грузовик</b> Работа с металлическим конструктором. Анализ конструкции готового изделия. Детали конструктора. Инструменты для работы с конструктором. Выбор необходимых деталей. Способы их соединения (подвижное и неподвижное.) Сборка изделия. Презентация.	1	На основе образца готового изделия и иллюстраций к каждому этапу работы <b>составлять</b> план его сборки: <b>определять</b> количество деталей и виды соединений, <b>последовательность</b> операций. Самостоятельно <b>составлять</b> технологическую карту, <b>определять</b> инструменты, необходимые на каждом этапе сборки. <b>Осваивать</b> новые способы соединения деталей: «подвижное и неподвижное соединения». <b>Сравнивать</b> алгоритмы сборки различных видов автомобилей из конструктора. <b>Презентовать</b> готовое изделие, <b>использовать</b> «Вопросы юного технолога»
<b>Человек и вода (4 ч)</b>			
23 (1)	<b>Мосты</b> Мост, путепровод, виадук. Виды мостов (арочные, pontонные, висячие, балочные), их назначение. Конструктивные особенности мостов. Моделирование. Изготовление модели висячего моста. Раскрой деталей из картона. Работа с различными материалами (картон, нитки, проволока, трубочки из-под коктейля, зубочистки и пр.). Новый вид соединения деталей — натягивание нитей.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о конструктивных особенностях мостов. <b>Составлять</b> рассказ на основе иллюстраций и текстов учебника о назначении и использовании мостов. <b>Создавать</b> модель висячего моста с соблюдением его конструктивных особенностей. <b>Анализировать и выделять</b> основные элементы реального объекта, которые необходимо перенести при изготовлении модели. <b>Заполнять</b> на основе плана изготовления изделия технологическую карту. <b>Выполнять</b> чертеж деталей и разметку при помощи шила. <b>Подбирать</b> материалы для изготовления изделия, отражающие характеристики или свойства реального объекта, <b>заменять</b> при необходимости основные материалы на подручные. <b>Осваивать и использовать</b> новые виды соединений деталей (натягивание нитей). Самостоятельно <b>оформлять</b> изделие. <b>Анализировать</b> работу поэтапно, <b>оценивать</b> качество её выполнения
24 (2)	<b>Водный транспорт.</b> Виды водного транспорта. Проект: «Водный транспорт». Проектная деятельность. Работа с бумагой. Работа с пластмассовым конструктором. Конструирование. Заполнение технологической карты.	1	<b>Осуществлять поиск</b> информации о водном транспорте и видах водного транспорта. <b>Выбирать</b> модель («яхта» и «баржа») для проекта, обосновывать свой выбор, <b>оценивать</b> свои возможности. Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность в проекте: <b>анализировать</b> конструкцию, <b>заполнять</b> технологическую карту, <b>определять</b> последовательность операций. Яхта: самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой деталей по шаблону, проводить сборку и оформление изделия, <b>использовать</b> умения приёмов работы с бумагой, <b>создавать</b> модель яхты с сохранением объёмной конструкции. Баржа: <b>выполнять</b> подвижное и неподвижное соединение деталей. <b>Презентовать</b> готовое изделие. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и самооценку работы (по визуальному плану или технологической карте); <b>корректировать</b> свои действия
25 (3)	<b>Океанариум</b> Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игрушки. Виды мягких игрушек (плоские, полуобъёмные и объёмные). Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой. Технология создания мягкой игрушки из подручных материалов. <b>Проект «Океанариум»</b> Работа с текстильными материалами. Изготовление упрощенного варианта мягкой игрушки. Закрепление навыков выполнения стежков и швов.	1	<b>Составлять</b> рассказ об океанариуме и его обитателях на основе материалов учебника. <b>Различать</b> виды мягких игрушек. <b>Знакомиться</b> с правилами и последовательностью работы над мягкой игрушкой. <b>Осваивать</b> технологию создания мягкой игрушки из подручных материалов. <b>Соотносить</b> последовательность изготовления мягкой игрушки с текстовым и слайдовым планом. <b>Заполнять</b> технологическую карту. <b>Соотносить</b> форму морских животных с формами предметов, из которых изготавливаются мягкие игрушки. <b>Подбирать</b> из подручных средств материалы для изготовления изделия, <b>находить</b> применение старым вещам. <b>Использовать</b> стежки и швы, освоенные на предыдущих уроках. Соблюдать правила работы иглой. Совместно <b>оформлять</b> композицию из осьминогов и рыбок

26 (4)	<b>Фонтаны</b> Фонтаны. Виды и конструктивные особенности фонтанов. Изготовление объёмной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу.	1	<b>Составлять</b> рассказ о фонтанах, их видах и конструктивных особенностях, <b>используя</b> материалы учебника и собственные наблюдения. <b>Изготавливать</b> объёмную модель из пластичных материалов по заданному образцу. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Сравнивать</b> конструкцию изделия с конструкцией реального объекта. <b>Анализировать</b> план изготовления изделия, самостоятельно <b>осуществлять</b> его. <b>Выполнять</b> раскрой деталей по шаблону, <b>оформлять</b> изделие при помощи пластичных материалов. <b>Контролировать</b> качество изготовления изделия по слайдовому плану. <b>Выполнять</b> оформление изделия по собственному эскизу. Самостоятельно <b>оценивать</b> изделие
<b>Человек и воздух (3 ч)</b>			
27 (1)	<b>Зоопарк.</b> Знакомство с историей возникновения зоопарков в России. Бионика. История возникновения искусства оригами. Использование оригами. Различные техники оригами: классическое оригами, модульное оригами. Мокрое складывание. Условные обозначения техники оригами. Работа с бумагой. Изготовление изделия в технике оригами по условным обозначениям.	1	<b>Объяснять</b> значение понятия «бионика», используя текст учебника. <b>Анализировать</b> иллюстративный ряд, <b>сравнивать</b> различные техники создания оригами, <b>обобщать</b> информацию об истории возникновения искусства оригами и его использовании. <b>Осваивать</b> условные обозначения техники оригами. Соотносить условные обозначения со слайдовым и текстовым планами. <b>Осваивать</b> приемы сложения оригами, <b>понимать</b> их графическое изображение. <b>Определять</b> последовательность выполнения операций, используя схему. Самостоятельно <b>составлять</b> план изготовления изделия. Самостоятельно <b>выполнять</b> работу по схеме, <b>соотносить</b> знаковые обозначения с выполняемыми операциями по сложению оригами. <b>Презентовать</b> готовое изделие, используя «Вопросы юного технолога»
28 (2)	<b>Вертолетная площадка</b> Знакомство с особенностями конструкции вертолёта. Особенности профессии летчика, штурмана, авиаконструктора. Конструирование модели вертолёта. Знакомство с новым материалом — пробкой.	1	<b>Анализировать, сравнивать</b> профессиональную деятельность летчика, штурмана, авиаконструктора. <b>Анализировать</b> образец изделия, сравнивать его с конструкцией реального объекта (вертолёта). <b>Определять и называть</b> основные детали вертолёта. <b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для изготовления модели вертолёта. Самостоятельно <b>анализировать</b> план изготовления изделия. <b>Применять</b> приемы работы с разными материалами и инструментами, приспособлениями. <b>Выполнять</b> разметку деталей по шаблону, раскрой ножницами. <b>Осуществлять</b> при необходимости замену материалов на аналогичные по свойствам материалы при изготовлении изделия. <b>Оценивать</b> качество изготовленного изделия по заданным критериям. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия
29 (3)	<b>Воздушный шар</b> Техника «папье-маше». Применение техники папье-маше для создания предметов быта. Освоение техники «папье-маше». Украшение города и помещений при помощи воздушных шаров. Варианты цветового решения композиции из воздушных шаров. Способы соединения деталей при помощи ниток и скотча. <b>Украшаем город</b> (материал рассчитан на внеклассную деятельность)	1	<b>Осваивать и применять</b> технологию изготовления изделия из папье-маше, <b>создавать</b> изделия в этой технологии. <b>Подбирать</b> бумагу для изготовления изделия «Воздушный шар», исходя из знания свойств бумаги. <b>Составлять</b> на основе плана технологическую карту. <b>Контролировать</b> изготовление изделия на основе технологической карты. Самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой деталей корзинки. <b>Оценивать</b> готовое изделие и <b>презентовать</b> работу. <b>Создавать</b> украшения из воздушных шаров для помещения. <b>Применять</b> способы соединения деталей при помощи ниток и скотча; <b>Соблюдать</b> пропорции при изготовлении изделия. <b>Соотносить</b> форму шариков с деталью конструкции изделия, <b>выбирать</b> шарики на этом основании. <b>Создавать</b> тематическую композицию
<b>Человек и информация (5 ч)</b>			
30 (1)	<b>Переплётная мастерская</b> Книгопечатание. Основные этапы книгопечатания. Печатные станки, печатный пресс, литера. Конструкция книг (книжный блок, обложка, переплёт, слизура, крышки, корешок). Профессиональная деятельность печатника, переплётчика. Переплёт книги и его назначение. Декорирование изделия. Освоение элементов переплётных работ (переплёт листов в книжный блок) при изготовлении «Папки достижений».	1	<b>Осуществлять</b> поиск информации о книгопечатании из разных источников, <b>называть</b> основные этапы книгопечатания, <b>характеризовать</b> профессиональную деятельность печатника, переплётчика. <b>Анализировать</b> составные элементы книги, <b>использовать</b> эти знания для работы над изделием. <b>Осваивать</b> технику переплётных работ, способ переплёта листов в книжный блок для «Папки достижений». Самостоятельно <b>составлять</b> технологическую карту, использовать план работы. <b>Использовать</b> приёмы работы с бумагой, ножницами
31 (2)	<b>Почта</b> Способы общения и передачи информации. Почта. Телеграф. Особенности работы почты и профессиональная деятельность почтальона. Виды почтовых отправлений Понятие «бланк». Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового отправления.	1	<b>Осуществлять</b> поиск информации о способах общения и передачи информации. <b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> различные виды почтовых отправлений, <b>представлять</b> процесс доставки почты. <b>Отбирать</b> информацию и кратко <b>излагать</b> её. <b>Составлять</b> рассказ об особенностях работы почтальона и почты, <b>использовать</b> материалы учебника и собственные наблюдения. <b>Осваивать</b> способы заполнения бланка телеграммы, <b>использовать</b> правила правописания
32 (3)	<b>Кукольный театр.</b> Театр. Кукольный театр. Профессиональная деятельность кукольника, художника-декоратора, кукловода. Пальчиковые куклы. Театральная афиша, театральная программка. Правила поведения в театре. Спектакль. Осмысление способов передачи информации при помощи книги, письма, телеграммы, афиши, театральной программки, спектакля.	2	<b>Осуществлять</b> поиск информации о театре, кукольном театре, пальчиковых куклах. <b>Отбирать</b> необходимую информацию и на её основе <b>составлять</b> рассказ о театре. <b>Анализировать</b> изделие, <b>составлять</b> технологическую карту. <b>Осмысливать</b> этапы проекта и проектную документацию. <b>Оформлять</b> документацию проекта. <b>Использовать</b> технологическую карту для сравнения изделий по назначению и технике выполнения. <b>Создавать</b> изделия по одной технологии. <b>Использовать</b> навыки работы с бумагой, тканью, нитками. <b>Создавать</b> модели пальчиковых кукол для спектакля. <b>оформлять</b> их по

33 (4)	<b>Проект «Готовим спектакль».</b> Проектная деятельность. Заполнение технологических карт. Изготовление пальчиковых кукол для спектакля. Работа с тканью, шитье. Изготовление пальчиковых кукол. Колпачок. Работа с бумагой по шаблону.		собственному эскизу. Самостоятельно <b>выбирать</b> способы оформления изделия. <b>Распределять</b> в группе обязанности при изготовлении кукол для спектакля. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы. <b>Рассказывать</b> о правилах поведения в театре. <b>Делать вывод</b> о значении книг, писем, телеграмм, афиш, театральных программ, спектаклей при передаче информации
34 (5)	<b>Афиша</b> Программа Microsoft Office Word. Правила набора текста. Программа Microsoft Word Document.doc. Сохранение документа, форматирование и печать. Создание афиши и программки на компьютере.	1	<b>Анализировать</b> способы оформления афиши, <b>определять</b> особенности её оформления. <b>Осваивать</b> правила набора текста. <b>Осваивать</b> работу с программой Microsoft Office Word. <b>Создавать и сохранять</b> документ в программе Microsoft Word, <b>форматировать</b> и <b>печатать</b> документ. <b>Выбирать</b> картинки для оформления афиши. На основе заданного алгоритма <b>создавать</b> афишу и программу для кукольного спектакля. <b>Проводить</b> презентацию проекта «Кукольный спектакль»

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Характеристика основной деятельности учащихся
<b>Как работать с учебником (1 час)</b>			
1	Как работать с учебником	1	<b>Отвечать</b> на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах. <b>Планировать</b> изготовления изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты.
<b>Человек и земля (21 ч)</b>			
2	<b>Вагоностроительный завод.</b> Кузов вагона. Пассажирский вагон.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию, об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников. <b>Овладеть</b> основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи циркуля.
3	<b>Вагоностроительный завод.</b> Кузов вагона. Пассажирский вагон.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию, об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников. <b>Овладеть</b> основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи циркуля.
4	<b>Полезные ископаемые.</b> Буровая вышка.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей полезных ископаемых. <b>Находить и обозначать</b> на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. <b>Анализировать</b> конструкцию реального объекта (буровая вышка) и определять основные элементы конструкции.
5	<b>Полезные ископаемые.</b> Малахитовая шкатулка.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о создании изделия из поделочных камней и технологии выполнения «русской мозаики» из текстов учебника и других источников. <b>Определять</b> технологию лепки слоями для создания имитации рисунки малахита. <b>Смешивать</b> пластилин близких оттенков для создания нового оттеночного цвета.
6	<b>Автомобильный завод.</b> КамАЗ. Кузов грузовика.	1	<b>Находить и обозначать</b> на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. <b>Выделять</b> информацию о конвейерном производстве, <b>выделять</b> этапы и операции, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвертка, гаечный ключ)
7	<b>Автомобильный завод.</b> КамАЗ. Кузов грузовика.	1	<b>Находить и обозначать</b> на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. <b>Выделять</b> информацию о конвейерном производстве, <b>выделять</b> этапы и операции, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвертка, гаечный ключ)
8	<b>Монетный двор.</b> Стороны медали. Медаль.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и других источников. <b>Освоить</b> правила теснения фольги.
9	<b>Монетный двор.</b> Стороны медали. Медаль.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и других источников. <b>Освоить</b> правила теснения фольги.
10	<b>Фаянсовый завод.</b> Основа для вазы. Ваза.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию и технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. <b>Использовать</b> элементы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий.

11	<b>Фаянсовый завод.</b> Основа для вазы. Ваза.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию и технологии создания изделий из фаянса, их назначения и использовании из материалов учебника и других источников. <b>Использовать</b> элементы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий.
12	<b>Швейная фабрика.</b> Прихватка.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. <b>Находить и отмечать</b> на карте города, в которых находятся крупнейшие швейные производства.
13	<b>Швейная фабрика.</b> Мягкая игрушка. Новогодняя игрушка. Птичка.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. <b>Использовать</b> материалы учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки. <b>Выполнять</b> самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия.
14	<b>Обувное производство.</b> Модель детской летней обуви.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника. <b>Снимать мерки и определять</b> , используя таблицу размеров, свой размер обуви.
15	<b>Обувное производство.</b> Модель детской летней обуви.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника. <b>Снимать мерки и определять</b> , используя таблицу размеров, свой размер обуви.
16	<b>Деревообрабатывающее производство.</b> Лесенка-опора для растений.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов. <b>Объяснить</b> назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника. <b>Обрабатывать</b> рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия столярным клеем.
17	<b>Деревообрабатывающее производство.</b> Лесенка-опора для растений.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов. <b>Объяснить</b> назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника. <b>Обрабатывать</b> рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия столярным клеем.
18	<b>Кондитерская фабрика.</b> «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье»	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве. <b>Отмечать</b> на карте города, где находятся крупнейшие кондитерские фабрики.
19	<b>Кондитерская фабрика.</b> «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье»	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве. <b>Отмечать</b> на карте города, где находятся крупнейшие кондитерские фабрики.
20	<b>Бытовая техника.</b> Настольная лампа.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. <b>Анализировать</b> правила пользования электрическим чайником, <b>осмысливание</b> их значение для соблюдения мер безопасности и <b>составлять</b> на их основе общие правила пользования бытовыми приборами.
21	<b>Бытовая техника.</b> Настольная лампа.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. <b>Анализировать</b> правила пользования электрическим чайником, <b>осмысливание</b> их значение для соблюдения мер безопасности и <b>составлять</b> на их основе общие правила пользования бытовыми приборами.
22	<b>Тепличное хозяйство.</b> Цветы для школьной клумбы.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о видах и конструкциях теплиц, их значение для обеспечения жизнедеятельности человека. <b>Анализировать</b> информацию на пакетике с семенами, характеризовать семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания.
<b>Человек и вода (3 ч)</b>			
23	<b>Водоканал.</b> Фильтр для воды.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. <b>Использовать</b> иллюстрации для составления рассказа о системе водоснабжения города и значения очистки воды для человека. <b>Проводить</b> эксперимент по очистке воды, составлять отчет на основе наблюдений. <b>Изготовить</b> струемер и <b>исследовать</b> количество воды, которое расходуется человеком за 1 минуту при разном напоре водяной струи.
24	<b>Порт.</b>	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о работе и устройстве порта, о профессии людей, работающих в порту. <b>Находить и отмечать</b> на карте крупнейшие порты России. <b>Анализировать</b> способы вязания морских узлов, освоить способы вязания простого и прямого узла. <b>Осознать</b> , где можно на практике или в быту применять свои знания.
25	<b>Узелковое плетение.</b> Браслет.	1	<b>Освоить</b> приемы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приемы крепления нити в начале выполнения работы.

			Сравнивать способы вязания морских узлов в стиле «макраме».
<b>Человек и воздух (3 ч)</b>			
26	<b>Самолетостроение. Ракетостроение.</b> Самолет.	1	Находить и отбирать информацию об истории самолетостроения, о видах и назначении самолетов. Находить и отмечать на карте России города, в котором находятся крупнейшие заводы, производящие самолеты.
27	<b>Ракета-носитель.</b> Ракета-носитель.	1	Находить и отбирать информацию об истории самолетостроения, о видах и назначении самолетов. Находить и отмечать на карте России города, в котором находятся крупнейшие заводы, производящие самолеты.
28	<b>Летательный аппарат. Воздушный змей.</b> Воздушный змей.	1	Находить и отбирать информацию об истории самолетостроения, о видах и назначении самолетов. Находить и отмечать на карте России города, в котором находятся крупнейшие заводы, производящие самолеты.
<b>Человек и информация (6 ч)</b>			
29	<b>Создание титульного листа.</b>	1	Находить и отбирать информацию о технологическом процессе издания книги, о профессии людей, участвующих в ее создании. Выделять этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей, участвующих в ее создании.
30	<b>Работа с таблицами.</b>	1	Закрепить знание и умение работы на компьютере. освоить набор текста, последовательность и особенности работы в текстовом редакторе Microsoft Word.
31	<b>Создание содержания книги.</b>	1	Объяснить значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги.
32	<b>Итоговая контрольная работа. Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника».</b>	1	Находить и отбирать информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснить значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. Создать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематики.
33	<b>Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника».</b>	1	Находить и отбирать информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснить значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. Создать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематики.
34	<b>Итоговый урок.</b>	1	Организовать и оформлять выставку изделий. Презентовать работы.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 1 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / Н. И. Роговцева, Н. В. Богданова, Н. В. Шипилова, С. В. Анащенкова. – М. : «Просвещение»

Технология. 2 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / Н. И. Роговцева, Н. В. Богданова, Н. В. Шипилова, С. В. Анащенкова. – М. : «Просвещение»

Технология. 3 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / Н. И. Роговцева, Н. В. Богданова, Н. В. Шипилова, С. В. Анащенкова. – М. : «Просвещение»

Технология. 4 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / Н. И. Роговцева, Н. В. Богданова, Н. В. Шипилова, С. В. Анащенкова. – М. : «Просвещение»

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://resh.edu.ru/>

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/7/2/>

<https://uchi.ru>

Открытый урок <https://urok.1sept.ru/>