

**Администрация Волжского района муниципального образования «Город Саратов»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11»
МОУ «СОШ №11»**

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО учителей начальной школы _____/Проскудина Е.О./ Протокол № 1 от 24.08. 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МОУ «СОШ №11» _____/Калдина С.А./ Приказ № 195 от 25.08.2023 г.
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1701444)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 1 – 4 классов

Саратов 2023г.

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 иголку, 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 (технико-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 (технико-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», «апликация»;

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
1 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Природное и техническое окружение человека	2			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки	5			1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
3	Способы соединения природных материалов	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
4	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2			1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет»

					http://catalog.iot.ru
5	Пластические массы. Свойства. Технология обработки	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
6	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
7	Получение различных форм деталей изделия из пластилина	2			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru- Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkquest.org- Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
9	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru

					<p>2. http://www.kinder.ru- Каталог детских ресурсов;</p> <p>3. http://library.thinkguest.org- Сайт оригами для детей и родителей.</p> <p>https://chudo-udo.info детский портал</p>
10	Сгибание и складывание бумаги	3			<p>1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru</p> <p>2. http://www.kinder.ru- Каталог детских ресурсов;</p> <p>3. http://library.thinkguest.org- Сайт оригами для детей и родителей.</p> <p>https://chudo-udo.info детский портал</p>
11	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»	3			<p>1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru</p> <p>2. http://www.kinder.ru- Каталог детских ресурсов;</p> <p>3. http://library.thinkguest.org- Сайт оригами для детей и родителей.</p> <p>https://chudo-udo.info детский портал</p>
12	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5			<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>

13	Общее представление о тканях и нитках	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
14	Швейные иглы и приспособления	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
15	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
16	Резервное время	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров	4			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
3	Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги	4			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
4	Технология и технологические	1			1. РЭШ

	операции ручной обработки материалов (общее представление)				https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
5	Элементы графической грамоты	2			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
6	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
7	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
8	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
9	Подвижное и неподвижное	5			1. Каталог образовательных

	соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»				ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов;
10	Машины на службе у человека	2			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов;
11	Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
12	Виды ниток. Их назначение, использование	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
13	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
14	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
2	Информационно-коммуникативные технологии	3			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
3	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги	4			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал

					портал
4	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 3. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
5	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
6	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки	6			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
7	Технологии обработки текстильных материалов	4			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
8	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	3			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для

					начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
9	Современные производства и профессии	4			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов;
10	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов	6			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов;
11	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1			1. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru 2. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов;
2	Информационно-коммуникативные технологии	3			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
3	Конструирование робототехнических моделей	5			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
4	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3			1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и

					родителей. https://chudo-udo.info детский портал
6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3			1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
7	Синтетические материалы	5			1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
8	История одежды и текстильных материалов	5			1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
9	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	3			1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

10	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Виды, формы деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт		
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1			- слушать, понимать и выполнять предлагаемое задание; - наблюдать предметы окружающего мира, связи человека с природой и предметным миром.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	1			- наблюдать технические объекты окружающего мира; - называть функциональное назначение транспортных средств; - делать выводы о наблюдаемых явлениях.	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
3	Природа и творчество. Природные материалы	1			- наблюдать и отбирать природные материалы; - называть известные природные материалы; - объяснять свой выбор предметов окружающего мира.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
4	Сбор листьев и способы их засушивания	1			- наблюдать семена различных растений; - называть известные растения и их семена;	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы

					<ul style="list-style-type: none"> - узнавать семена в композициях из семян; - осмысливать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству. 	http://www.nachalka.com/biblioteka
5	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с природными материалами; - наблюдать и называть особенности композиций; - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
6	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с природными материалами; - отбирать необходимые материалы для орнамента; - объяснять свой выбор природного материала; - осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
7	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1			<ul style="list-style-type: none"> - отбирать необходимые материалы для орнамента; - объяснять свой выбор природного материала; - осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания, искать ответы в учебнике. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru

8	Способы соединения природных материалов	1			<ul style="list-style-type: none"> - открывать новые знания и практические умения через пробные упражнения (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
9	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с природными материалами; - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; - открывать новые знания и практические умения через пробные упражнения (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
10	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	1			<ul style="list-style-type: none"> - наблюдать и называть свойства пластилина; - сравнивать свойства пластилина, выделять основное – пластичность; - открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (свойства пластилина). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с пластилином; - наблюдать и называть свойства пластилина. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1			<ul style="list-style-type: none"> - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; - отбирать пластилин по цвету, придавать деталям нужную форму; - изготавливать изделия с опорой на рисунки и подписи к ним; - оценивать результат своей деятельности (качество изделия). 	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1			<ul style="list-style-type: none"> - отбирать пластилин по цвету, придавать деталям нужную форму; - изготавливать изделия с опорой на рисунки и подписи к ним; - оценивать результат своей деятельности (качество изделия). 	<p>1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/</p> <p>2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru</p>
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	1			<ul style="list-style-type: none"> - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; - отбирать пластилин по цвету, придавать деталям нужную форму; - изготавливать изделия с опорой на рисунки и подписи к ним. 	<p>1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/</p> <p>2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru</p>
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с бумагой; - наблюдать и называть свойства разных образцов бумаги; - делать выводы о наблюдаемых явлениях; 	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>

					- обобщать (называть) то новое, что освоено.	
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1			- организовывать рабочее место для работы с картоном; - наблюдать и называть свойства разных образцов картона; - делать выводы о наблюдаемых явлениях; - обобщать (называть) то новое, что освоено.	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1			- открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (придание формы деталям путём складывания и сгибания); - оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность складывания, аккуратность, общая эстетичность).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1			- открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (придание формы деталям путём складывания и сгибания).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1			открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (придание формы деталям путём складывания и	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/

					сгибания, резание бумаги ножницами, вытягивание и накручивание бумажных деталей); - осмысливать необходимость бережного отношения к окружающему природному и материальному пространству.	2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1			открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (придание формы деталям путём складывания и сгибания, резание бумаги ножницами, вытягивание и накручивание бумажных деталей).	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1			- изготавливать изделие с опорой на рисунки и план; - осуществлять контроль по шаблону.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
22	Резаная аппликация	1			- осваивать умение использовать ранее приобретённые знания и умения в практической работе (сгибание и складывание); - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; - отбирать необходимые материалы для композиций.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1			<ul style="list-style-type: none"> - сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и технологии их изготовления; - сравнивать приёмы разметки деталей по шаблонам, складыванием; формы деталей бабочек с геометрическими формами; - открывать новые знания и умения через пробные упражнения (приёмы формообразования складыванием бумажной заготовки гармошкой). 	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1			<ul style="list-style-type: none"> - исследовать и сравнивать приёмы резания ножницами по разным линиям; - отбирать необходимые материалы для композиций. 	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1			<ul style="list-style-type: none"> - отбирать необходимые материалы для композиций; - оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность складывания, аккуратность наклеивания, общая эстетичность). 	<p>1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/</p> <p>2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru</p>
26	Составление композиций из деталей разных форм	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном; - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, 	<p>1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/</p>

					отделять известное от неизвестного; - осваивать умение работать по готовому плану.	2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1			- анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; - осваивать умение работать по готовому плану.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
28	Общее представление о тканях и нитках	1			- организовывать рабочее место для работы с текстилем; - наблюдать и называть свойства тканей; - сравнивать свойства разных видов ткани и бумаги; - открывать новое знание и практическое умение через практическое исследование и пробные упражнения (строение и свойства ткани, крепление нитки на ткани с помощью узелка).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	1			- организовывать рабочее место для работы с текстилем; - наблюдать и сравнивать иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению; - открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru

					выполнения строчки прямого стежка).	
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1			<ul style="list-style-type: none"> - открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы выполнения строчки прямого стежка); - выполнять строчку по размеченной основе. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1			<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место для работы с текстилем; - анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; - открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы выполнения строчки прямого стежка, получение перевивов). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1			<ul style="list-style-type: none"> - открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы выполнения строчки прямого стежка, получение перевивов); - осознавать необходимость уважительного отношения к культуре 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru

					своего народа.	
33	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Виды, формы деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт		
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1			Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
2	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	1			Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе.	1. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/ 2. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	1			Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная,	1			Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы

	горизонтальная)					http://www.nachalka.com/biblioteka
5	Светотень. Способы ее получения формованием белых бумажных деталей	1			Формировать общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
6	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги	1			Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом данного принципа.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
7	Биговка по кривым линиям	1			По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал

					соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.	портал
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1			Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
9	Конструирование складной открытки со вставкой	1			Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1			Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть и выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
11	Линейка – чертежный	1			Различать виды условных	1. http://www.kinder.ru-

	(контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)				графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.	Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1			Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1			Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаг. Называть особенности использования различных видов бумаги.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
14	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1			Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал

15	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1			Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1			Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkguest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1			По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
18	Чертеж круга. Деление	1			Выделять основные и	1. РЭШ

	круглых деталей на части. Получение секторов из круга				дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1			Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
20	Подвижное соединение деталей шарнирно проволоку	1			При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1			Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и

						родителей. https://chudo-udo.info детский портал
22	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1			Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
23	Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	1			Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
24	Транспорт и машины специального назначения	1			Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
25	Макет автомобиля	1			Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1			Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
27	Виды ниток. Их назначение, использование	1			Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
28	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	1			Определять виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их использование.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	1			Определять под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из волокна, получаемого из шерсти животных).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

30	Сборка, сшивание швейного изделия	1			Соблюдать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу	1			Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1			Расходовать экономно ткань и нитки при изготовлении изделия.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1			Понимать особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. http://library.thinkquest.org - Сайт оригами для детей и родителей. https://chudo-udo.info детский портал
34	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Виды, формы деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт		
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1			Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
2	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1			Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
3	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	1			Понимать значение ИКТ в жизни современного человека.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
4	Работа с текстовой программой	1			Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
5	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1			Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

						а
6	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1			Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
7	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1			Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
8	Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм	1			Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
9	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1			Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
10	Архитектура и строительство.	1			Рассматривать варианты решения человеком конструкторских	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/

	Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования				инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма).	2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
11	Плоские и объёмные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1			Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
12	Плоские и объёмные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1			Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
13	Развертка коробки с крышкой	1			Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
14	[Оклеивание деталей коробки с крышкой]]	1			Выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
15	Конструирование сложных разверток	1			Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы

						http://www.nachalka.com/biblioteka
16	Конструирование сложных разверток	1			Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
17	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1			Понимать технологию обработки текстильных материалов.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1			Понимать технологию обработки текстильных материалов.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
19	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1			Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального	1			Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы

	швейного изделия				происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.	http://www.nachalka.com/biblioteka
21	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	1			Определять виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их использование.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
22	Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1			Определять под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из волокна, получаемого из шерсти животных).	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1			Соблюдать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1			Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
25	История швейной	1			Расходовать экономно ткань и нитки	1. РЭШ

	машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой				при изготовлении изделия.	https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1			Понимать особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1			Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор»	1			Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
29	Проект «Военная техника»	1			Проводить опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор».	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

30	Конструирование макета робота	1			Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
31	Конструирование игрушки-марионетки	1			Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
32	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)	1			Использовать измерения и построения для решения практических задач.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
33	Конструирование игрушки из носка или перчатки	1			Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
34	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Виды, формы деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт		
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1			Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
2	Информация. Интернет	1			Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
3	Графический редактор	1			Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках); Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.); Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта; Использовать различные способы	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

					<p>получения, передачи и хранения информации;</p> <p>Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.</p>	
4	<p>Проектное задание по истории развития техники</p>	1			<p>Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения.</p>	<p>1. http://www.kinder.ru-Каталог детских ресурсов;</p> <p>2. https://chudo-udo.info детский портал</p>
5	<p>Робототехника. Виды роботов</p>	1			<p>Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов.</p>	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
6	<p>Конструирование робота. Преобразование конструкции робота</p>	1			<p>Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения.</p>	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/</p> <p>2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
7	<p>Электронные устройства. Контроллер, двигатель</p>	1			<p>Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой);</p> <p>Набирать текст и размещать его на</p>	<p>1. http://www.kinder.ru-Каталог детских ресурсов;</p> <p>2. https://chudo-udo.info детский портал</p>

					слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда.	
8	Программирование робота	1			Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
9	Испытания и презентация робота	1			Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
10	Конструирование сложной открытки	1			Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
11	Конструирование папки-футляра	1			Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
12	Конструирование альбома (например, альбом класса)	1			Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз,	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский

					технический рисунок или чертёж.	портал
13	Конструирование объемного изделия военной тематики	1			<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте;</p> <p>Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов;</p> <p>Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия.</p>	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
14	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1			<p>Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.</p>	<p>1. http://www.kinder.ru- Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал</p>
15	Изменение форм деталей объемных изделий.	1			<p>Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия.</p>	<p>1. http://www.kinder.ru- Каталог детских ресурсов;</p>

	Изменение размеров деталей развертки (упаковки)				Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.	2. https://chudo-udo.info детский портал
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)	1			Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы; На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
17	Развертка многогранной	1			Анализировать конструкцию	1. РЭШ

	пирамиды циркулем				реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции. Использовать свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий.	https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1			Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.).	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1			Конструировать работа в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.	1. http://www.kinder.ru-Каталог детских ресурсов ; 2. https://chudo-udo.info детский портал
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1			Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.	1. http://www.kinder.ru-Каталог детских ресурсов ; 2. https://chudo-udo.info детский портал

21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1			Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)	1			Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1			Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

					самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.	
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1			Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
25	Синтетические ткани. Их свойства	1			Различать натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, определять свойства синтетических тканей. Сравнить свойства синтетических и натуральных тканей; Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды;	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1			Понимать особенности материалов одежды разных времён.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/bibliotek

						а
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1			Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1			Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1			Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в	1			Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий.	1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы

	одежде					http://www.nachalka.com/biblioteka
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1			Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал
32	Качающиеся конструкции	1			Анализировать конструкцию реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции. Использовать свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий; Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменить на доступные) и виды соединений (подвижное или	1. http://www.kinder.ru - Каталог детских ресурсов; 2. https://chudo-udo.info детский портал

					неподвижное).	
33	Конструкции со сдвижной деталью	1			Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.).	<p>1. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/8/1/ 2. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>
34	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие с поурочными разработками по технологии УМК
"Школа России"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/8/1/>
2. Библиотека материалов для начальной школы
<http://www.nachalka.com/biblioteka>
3. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет
<http://www.metodkabinet.eu/>
4. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» <http://catalog.iot.ru>
5. <http://www.kinder.ru->
Каталог детских ресурсов;
6. <http://library.thinkquest.org-> Сайт оригами для детей и родителей.
<https://chudo-udo.info> детский портал

