

**Рабочая программа
учебного предмета «Технология»
для обучающихся 1-4 классов**

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.

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.

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. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

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

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

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

Технологии ручной обработки материалов

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

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

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

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Конструирование и моделирование

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

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

Информационно-коммуникативные технологии

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства – эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

- сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;

- делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

Работа с информацией:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения, формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать, выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные универсальные учебные действия:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

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

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки, выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

выполнять задания с опорой на готовый план;

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

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя), анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения, способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;

различать материалы и инструменты по их назначению;

называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

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

понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);

читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;

выполнять биговку;

выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

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

понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);

читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

работать с доступной информацией, работать в программах Word, Power Point;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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			РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки	5		4	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
3	Способы соединения природных материалов	1		1	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
4	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2		2	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
5	Пластические массы. Свойства. Технология обработки	1		1	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
6	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1		1	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
7	Получение различных форм деталей изделия из пластилина	2		2	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1			РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
9	Картон. Его основные свойства. Виды	1			РЭШ Технология - 1 класс - Российская

	картона				электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
10	Сгибание и складывание бумаги	3		3	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
11	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»	3		3	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
12	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5		5	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
13	Общее представление о тканях и нитках	1		1	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
14	Швейные иглы и приспособления	1		1	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
15	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3		3	РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
16	Резервное время	1			РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	27	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/conspect/167841/

2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/conspect/167862/
3	Природа и творчество. Природные материалы	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/main/167864/
4	Сбор листьев и способы их засушивания	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-osenniy-listya-klass-3585411.html
5	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-po-tehnologii-na-temu-uzori-iz-semyan-klass-3501310.html
6	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/conspect/190436/
7	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-1-klass-po-teme-fantazii-iz-shishek-zheludej-kashtanov-4475212.html
8	Способы соединения природных материалов	1		1		https://multiurok.ru/index.php/files/prirodnye-materialy-kak-ikh-soedinit.html
9	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-v-klassumk-shkola-rossii-po-teme-chno-takoe-kompoziciya-kompoziciya-iz-listev-3981311.html
10	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	1		1		https://ypok.pф/presentation/6174.html
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-po-tehnologii-na-temu-materialy-dlya-lepki-chno-mozhet-plastilin-1-klass-

						5106568.html
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1		1		https://infourok.ru/tehnologiya-izdeliya-1-klass-po-teme-izdeliya-i-ego-detali-klass-s-prezentaciy-1254886.html
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-po-tehnologii-lepka-iz-plastilina-1-klass-4036963.html
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	1		1		https://infourok.ru/konspekt-uroka-tehnologii-nashi-proekti-akvarium-3410771.html
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1				https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-dlya-1-klassa-po-teme-vidy-bumagi-i-ih-osnovnye-svojstva-bumagi-k-uchebniku-e-a-lutcevoj-i-t-p-zuevoj-5396223.html
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1				https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-dlya-1-klassa-po-teme-vidy-i-svojstva-kartona-k-uchebniku-e-a-lutcevoj-i-t-p-zuevoj-tehnologiya--5396230.html
17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya-1-klass-po-teme-origami-kak-sgibat-i-skladyvat-bumagu-5691835.html
18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1		1		https://uchitelya.com/tehnologiya/43696-prezentatsiya-tehnika-origami-1-klass.htm
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1		1		https://infourok.ru/prezentatsiya

						a-k-uroku-tehnologii-na-temu-podelka-iz-bumagi-garmoshkoy-russkaya-krasavica-968416.html
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1		1		https://infourok.ru/material.html?mid=104450
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1		1		https://infourok.ru/prezentaciya-a-k-uroku-tehnologii-klass-3526100.html
22	Резаная аппликация	1		1		https://infourok.ru/prezentaciya-a-k-uroku-tehnologii-klass-na-temu-rezanaya-applikaciyamozaika-nachalnaya-shkola-veka-2462534.html
23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1		1		https://infourok.ru/prezentaciya-a-po-tehnologii-1-klass-shablon-6116639.html
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1		1		https://infourok.ru/prezentaciya-a-k-uroku-tehnologii-klass-na-temu-priyomi-vipolneniya-razmetki-detaley-s-pomoschyu-shablona-treugolnoy-formi-i-ekonomii-2578529.html
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5970/start/170637/
26	Составление композиций из деталей разных форм	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/conspect/
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/conspect/
28	Общее представление о тканях и нитках	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/conspect/170847/

29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/conspect/190499/
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1		1		https://multiurok.ru/files/tiekhnologhiia-tiema-vyshivka-dlia-chiegho-ona-nuzhna.htm
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1		1		https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-pryamaya-strochka-4542200.html
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1		1		https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2021/03/16/otdelka-izdeliy-iz-tkani-pryamaya-strochka-1-klass
33	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	27		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 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	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров	4		4	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
3	Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги	4		4	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
4	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1		1	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/

5	Элементы графической грамоты	2		2	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
6	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3		3	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
7	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		1	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
8	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2		2	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
9	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»	5		5	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
10	Машины на службе у человека	2		2	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
11	Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей	1		1	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
12	Виды ниток. Их назначение, использование	1		1	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
13	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6		6	Материалы РЭШ – resh.edu.ru/subject/8/2/
14	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	32	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ныеработ ы	Практиче скиеработ ы		
1.	Информация и ее преобразование.	9		9		
2.	Человек – строитель, созидатель, творец (Преобразование сырья и материалов)	15	1	14		
3.	Преобразование сил природы. (Технология преобразования и использования энергии)	10	1	9		
Общее количество часов по программе		34	2	32		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль работ ы	Практиче ские работ ы		
Раздел 1. Информация и ее преобразование						
1.1	Какая бывает информация	1		1		
1.2	Учимся работать на компьютере. Включение	1		1		

	компьютера.					
1.3	Компьютерные программы	1		1		
1.4	Работа с Интернетом.	1		1		
1.5	Работа с компакт-диском (CD, DVD).	1		1		
1.6	Работа с Интернетом.	1		1		
1.7	Книга – источник информации. Рождение книги. Изобретение бумаги. Работа с коллекцией бумаги. Изготовление коллекции «Мир бумаги». Соединение деталей с помощью клея. ИТБ.	1		1		
1.8	Изобретение бумаги. Основные технологические этапы ручного изготовления бумаги	1		1		https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-klasse-na-temu-istoriya-bumagi-763363.html
1.9	Конструкция современных книг. Практическое исследование строения книги. Ремонт обложки с использованием инструкционной	1		1		

	карты. Технология изготовления современной книги. Творческий проект «Книжка – малышка»					
Итого по разделу		9		9		
Раздел 2. Человек – строитель, созидатель, творец						
2.1	Зеркало времени. Из истории технологий. Архитектурные памятники. Зодчество. ИТБ. Работа с разными материалами, соединение деталей с помощью клея. Человеческое жильё. Основы обрабатывающих технологий.	1		1		
2.2	«Отражение эпох в культуре одежды, стилевое единство внутреннего и внешнего». Разработка проекта. Технология изготовления костюма. ИТБ. Украшение костюма дамы (коллаж).	1		1		
2.3	Древние русские постройки. Технология обработки сырья, материалов. «Исторические здания моего города». Работа	1		1		https://vyrashhivanie-iz-semyan.ru/ogorod/market-kreposti-iz-kartona-svoimi-rukami.html

	с бумагой и картоном, соединение деталей с помощью клея. Коллективный творческий проект «Макет Курской крепости». ИТБ.					
2.4	Плоские и объёмные фигуры. Способы получения объёмных фигур. Проекция. Работа с бумагой и картоном. Получение объёмной фигуры с помощью развёртки: макеты предметов мебели. Соединение деталей с помощью клея. ИТБ.	1		1		https://infourok.ru/presentation-k-uroku-tehnologii-na-temu-obyom-i-obyomnyy-formy-razvertka-3-klass-4987079.html
2.5	Работа с бумагой и картоном. Развёртка, чтение чертежа развертки. Построение объёмной фигуры «Дракон» (из коробков). Соединение деталей с помощью клея. ИТБ.	1		1		
2.6	Изготавливаем объёмные фигуры. Работа с разными материалами. Соединение деталей с	1		1		https://yandex.ru/video/preview/6685229597265089556

	помощью клея. <i>Коллективный проект «Новогодние сюрпризы»</i> Изготовление Деда Мороза. ИТБ при работе с ножницами и клеем.					
2.7	Работа с разными материалами. <i>Коллективный проект «Новогодние сюрпризы»</i> . Подвеска «Дракон» ИТБ при работе с иглой.	1		1		https://www.emeraldlday.com/bumazhnyj-drakon-visit-na-palochke-i-tancuet-kak-marionetka.html
2.8	Доброе мастерство. Художественная культура России. Знакомство с народными промыслами России. Ремесленное производство. Изготовление и роспись игрушки из солёного теста в стиле Дымково или Гжель.	1		1		https://psschool.ru/presentation/pr-other-presentation/42303-prezentaciya-3-klass-dymkovskaya-igrushka.html
2.9	Разные времена – разная одежда. Русский костюм Проект «Народный костюм»	1		1		https://ppt-online.org/437296

3.1	Огонь работает на человека. Русская печь. Изготовление изразца для печи с использованием памятки.	1		1		
3.2	Огонь работает на человека. Русская печь. Проект «Изразец для печи»	1		1		https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2016/01/15/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii
3.3	Огонь работает на человека. Главный металл. Изделие с использованием металлической проволоки. Динамическая игрушка «Зайка» ИТБ	1		1		https://dzen.ru/video/watch/6165a625504bb142600422a2?f=d2d
3.4	Изготовление поздравительной открытки для мам, к празднику 8 марта.	1		1		https://yandex.ru/video/preview/17618082442666731102
3.5	Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма. Коллективный проект «Модель ветряка»	1		1		https://kr-professional.ru/model-vetryaka-svoimi-rukami-3-klass/
3.6	Вода работает на человека. Водяные двигатели. Паровые двигатели	1		1		

3.7	Вода работает на человека. Паровые двигатели. Работа с конструктором. ИТБ	1		1		https://infourok.ru/10-aprelya-tehnologiya-prezentaciya-uroku-voda-rabotaet-na-cheloveka-vodyanye-dvigateli-go-4226077.html
3.8	Получение и использование электричества. Электрическая цепь	1		1		https://myslide.ru/presentation/elektricheskaya-cepxAurok-texnologiixA3-klassxAuchitel-subaeva-ev
3.9	Итоговая проверочная работа (тест)	1	1			
3.10	Подводим итоги за год	1		1		
Итого по разделу		10	1	9		
Общее количество часов по программе		34	2	32		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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	Материалы РЭШ –

					resh.edu.ru/subject/8/2/
2	Информационно-коммуникативные технологии	3		1	
3	Конструирование робототехнических моделей	5		1	
4	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5		1	
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3		1	
6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3		1	
7	Синтетические материалы	5		1	
8	История одежды и текстильных материалов	5		1	
9	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	3		1	
10	Резервное время	1		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	10	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче- ния	Электронные цифровые образователь- ные ресурсы
		Все го	Контроль- ные работы	Практичес- кие работы		
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1		1		
2	Конструирование сложной открытки	1		1		
3	Конструирование папки-футляра.	1		1		
4	Конструирование альбома (например, альбом класса)	1		1		
5	Конструирование объемного изделия военной тематики	1		1		
6	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1		1		
7	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)	1		1		
8	Построение развертки с помощью	1		1		

	линейки и циркуля (пирамида)					
9	Развертка многогранной пирамиды циркулем. Р.с. Архангельский ЦБК.	1		1		
10	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1		1		
11	Природные мотивы в декоре интерьера. Р.с. Убранство северной избы	1		1		
12	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1		1		
13	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1		1		
14	Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)	1		1		
15	Конструирование сложных форм из пластиковых	1		1		

	трубочек					
16	Конструирован ие объемных геометрически х конструкций из разных материалов. Р.с. «Каргопольска я игрушка»	1		1		
17	Синтетические ткани. Их свойства	1		1		
18	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1		1		
19	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1		1		
20	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивны е и декоративные особенности. Р.с. Северный народный костюм»	1		1		
21	Строчка крестообразног о стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1		1		
22	Строчка крестообразног	1		1		

	о стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. Р.с. Северная вышивка.					
23	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1		1		
24	Качающиеся конструкции	1		1		
25	Конструкции со сдвижной деталью	1		1		
26	Информация. Интернет	1		1		
27	Графический редактор	1		1		
28	Проектное задание по истории развития техники	1		1		
29	Промежуточна я аттестация	1	1	1		
30	Робототехника. Виды роботов	1		1		
31	Конструирован ие робота. Преобразовани е конструкции робота	1		1		
32	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1		1		
33	Программиров ание робота	1		1		
34	Испытания и	1		1		

	презентация робота					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	24		