Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Новополевская основная общеобразовательная школа

Приложение к Основной образовательной

программе начального общего МБОУ

Новополеская основная общеобразовательная школа

**Рабочая программа по учебному предмету**

**«Технология»**

**для уровня начального общего образования**

Рабочая программа по предмету «Технология» для обучающихся 1-4 классов составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**1 класс**

**1. Технологии, профессии и производства**   
Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.

Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов.

Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

**2. Технологии ручной обработки материалов**   
 Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

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

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

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

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

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

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки).

Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

**3. Конструирование и моделирование**   
Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и

др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия   
и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от   
желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого   
результата/замысла.

**4. Информационно-коммуникативные технологии**   
Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

**Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**   
 **Познавательные УУД:**   
 ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);   
 воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);   
 анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;   
 сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

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

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

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

**Совместная деятельность:**   
 проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;   
 принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество

2 класс

1. **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 др.).

Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

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

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

1. 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 др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

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

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

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

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).

1. 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.

1. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации.

**3 класс**

1. **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 др.)

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

1. **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 др.).

Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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

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

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

1. **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).

1. **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 др

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастерклассы) с мастерами, Интернет[1], видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

**4 класс**

**1. 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 др.).

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

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

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

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

**2. Технологии ручной обработки материалов**   
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 областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в   
соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий.

Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

**3. Конструирование и моделирование**   
Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов«Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных

новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

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

**4. Информационно-коммуникативные технологии**

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

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

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

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

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

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

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

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

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

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность,

аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

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

В результате изучения учебного курса в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования

**гражданско-патриотического воспитания:**

—    сопричастность к прошлому, настоящему и будущему сво­ей страны и родного края, в том числе через обсуждение ситуаций при работе с художественными произведениями;

—    первоначальные представления о человеке как члене об­щества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно­этических нормах поведения и прави­лах межличностных отношений, в том числе отражённых в художественных произведениях;

**духовно-нравственного воспитания:**

—    признание индивидуальности каждого человека с опорой на собственный жизненный и читательский опыт;

—    неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического  и  морального  вреда  другим  людям (в том числе связанного с использованием недопустимых средств языка);

**эстетического воспитания:**

—    уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

—    стремление к самовыражению в разных видах художе­ственной деятельности, в том числе в искусстве слова; осозна­ние важности русского языка как средства общения и самовы­ражения;

**физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

—   бережное отношение к физическому и психическому здо­ровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов речевого самовыражения и соблюдении норм речевого этикета и пра­вил общения;

**трудового воспитания:**

—    осознание ценности труда в жизни человека и общества (в том числе благодаря примерам из художественных произведений), ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудо­вой деятельности, интерес к различным профессиям, возника­ющий при обсуждении примеров из художественных произве­дений;

**экологического воспитания:**

—    бережное отношение к природе, формируемое в процессе работы с текстами;

—    неприятие действий, приносящих ей вред;

**ценности научного познания:**

—    первоначальные представления о научной картине;

—    познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании, в том числе познавательный интерес к технологии, актив­ность и самостоятельность в его познании.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**   
К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Познавательные УУД:**   
 ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;   
 осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;   
 сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;   
 делать обобщения (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 УУД:**   
 вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;   
 создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;   
 строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;   
 объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные УУД:**   
 рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);   
 выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;   
 планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;   
 устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;   
 выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;   
 проявлять 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 1 класс**

К концу обучения **в первом классе** обучающийся научится:   
 правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;   
 применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем; действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);   
 определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе; определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные,

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2 класс

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

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство,

эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно- прикладного искусства;

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

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

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

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

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

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

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения; выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 3 класс**

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

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

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

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла; называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);

читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль); узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом; выполнять рицовку; выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей; понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям; выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции; называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);

понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере; использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий; выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 4 класс**

К концу обучения в **четвёртом** классе обучающийся научится:   
 формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках   
изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;   
 на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;   
 самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по   
самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;   
 выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;   
 выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;   
 решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;   
 на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;   
 создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);   
 работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;   
 решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;   
 осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в   
распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Электронные образовательные ресурсы** |
|  | **Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА** | **6** |  |
| 1. | 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 | 1 | [http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/)  <http://stranamasterov.ru/> |
| 2. | Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. | 1 | <http://viki.rdf.ru/>  <http://stranamasterov.ru/> |
| 3. | 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 | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/>  <http://stranamasterov.ru/> |
| 4. | Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 5. | Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 6. | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
|  | **ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ** | **18** |  |
| 7. | Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/>  <http://viki.rdf.ru/> |
| 8. | Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 9. | Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 10. | Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 11. | Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 12. | Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 13. | Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 14. | Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 15. | Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 16. | Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 17. | Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 18. | Картон. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 19. | 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) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 20. | Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 21. | Использование дополнительных отделочных материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 22. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 23. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 24. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
|  | **КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ** | 7 |  |
| 25. | Общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 26. | Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 27. | Образец, анализ конструкции образцов изделий | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 28. | Изготовление изделий по образцу, рисунку. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 29. | Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 30. | Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 31. | Выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
|  | **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** | 2 |  |
| 32. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |
| 33. | Информация. Виды информации | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> |

**Тематическое планирование 2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема раздела, урока | Количество часов | Электронные образовательные ресурсы |
|  | **Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА** | 6 |  |
|  | Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | 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. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Традиции и современность | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Культурные традиции. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
|  | Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | 14 |  |
|  | Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Несложные коллективные, групповые проекты. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Подвижное соединение деталей изделия. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Технология обработки бумаги и картона. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | 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). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ | 12 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.). | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Основные и дополнительные детали. |  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Общее представление о правилах создания гармоничной композиции | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
|  | Симметрия | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Способы разметки симметричных форм. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Способы конструирования симметричных форм | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Конструирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Подвижное соединение деталей конструкции | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Внесение элементарных конструктивных изменений в изделие | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Внесение элементарных конструктивных дополнений в изделие | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 2 |  |
|  | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | Поиск информации. Интернет как источник информации. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество**  **часов** | **Электронные  (цифровые)  образовательные ресурсы** |
|  | Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА | **10** |  |
|  | Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса | 1 | [**http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm**](https://www.google.com/url?q=http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm&sa=D&ust=1541171165621000) |
|  | Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства | 1 | <http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5025&t>  mpl=com – |
|  | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии | 1 | <http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5025&t>  mpl=com – |
|  | Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению | 1 | [**http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm**](https://www.google.com/url?q=http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm&sa=D&ust=1541171165621000) |
|  | Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление) | 1 | <https://infourok.ru/>  - |
|  | Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.) | 1 | <https://infourok.ru/>  - |
|  | Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего | 1 | <https://infourok.ru/>  -- <https://pedportal.net/> |
|  | Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества;  распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый) | 1 | <https://infourok.ru/>  -- <https://pedportal.net/> |
|  | Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов | 1 | <https://tvorchestvo.wordpress.com> |
|  | Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.) |  | [**https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451**](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid%3D451&sa=D&ust=1541171165658000) |
|  | Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | 17 |  |
|  | Выбор материалов по их декоративно-художественным технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования | 1 | <https://infourok.ru/>  -- <https://pedportal.net/> |
|  | 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. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных формий и изменений). Биговка (рицовка) | 1 | <https://infourok.ru/>    / |
|  | Технология обработки бумаги и картона. Виды картона ( гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.) Чтение и построение простого чертежа/эскиза, развертки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз Выполнение измерений, расчётов, несложных построений | 1 | [**http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php**](https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php&sa=D&ust=1541171165667000) |
|  | Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом | 1 | [**http://pedsovet.su/\_ld/391/39125\_\_\_\_\_\_\_.zip**](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/391/39125_______.zip&sa=D&ust=1541171165650000) |
|  | Технология обработки текстильных материалов Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий | 1 | [**http://pedsovet.su/\_ld/391/39125\_\_\_\_\_\_\_.zip**](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/391/39125_______.zip&sa=D&ust=1541171165650000) |
|  | Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями) | 1 | [**http://pedsovet.su/\_ld/391/39125\_\_\_\_\_\_\_.zip**](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/391/39125_______.zip&sa=D&ust=1541171165650000) |
|  | Изготовление швейных изделий из нескольких деталей | 1 | [**https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451**](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%252C451&sa=D&ust=1541171165672000) |
|  | Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии | 1 | [**https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451**](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%252C451&sa=D&ust=1541171165672000) |
|  | Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ |  |  |
|  | Конструирование и моделирование изделий различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно- художественным) | 1 | [**https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451**](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%252C451&sa=D&ust=1541171165672000) |
|  | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико- технологическим, функциональным, декоративно- художественным) | 1 | <https://infourok.ru/>  - |
|  | Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции | 1 | <https://tvorchestvo.wordpress.com> |
|  | Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции | 1 | <https://infourok.ru/>  - |
|  | Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций | 1 | <https://tvorchestvo.wordpress.com> |
|  | Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций | 1 | <https://tvorchestvo.wordpress.com> |
|  | Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований) | 1 | <https://tvorchestvo.wordpress.com> |
|  | Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований) | 1 | <http://uchitelya.com/>  - |
|  | Использование измерений и построений для решения практических задач | 1 | [**https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451**](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid%3D451&sa=D&ust=1541171165658000) |
|  | Использование измерений и построений для решения практических задач | 1 | <http://uchitelya.com/>  - |
|  | Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот) | 1 | <http://uchitelya.com/>  - |
|  | Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот) | 1 | <http://uchitelya.com/>  - |
|  | Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 4 |  |
| 31 | Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации | 1 | <http://uchitelya.com/> |
| 32 | Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации | 1 | <https://infourok.ru/prezentaciya-vremena-goda-1-klass-6076072.html> |
| 33 | 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 | 1 | [http://fcior.edu.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://fcior.edu.ru/) |
| 34 | Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастерклассы) с мастерами, Интернет, видео, DVD)Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим | 1 | [http://fcior.edu.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://fcior.edu.ru/) |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов/тем программы** | **Кол-во часов** | **Электронные образовательные ресурсы** |
|  | **Технологии, профессии и производства** | **12 ч** |  |
|  | Профессии и технологии современного мира | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Использование достижений науки в развитии технического прогресса | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.) | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.). | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | **Технологии ручной обработки материалов** | **7 ч** |  |
|  | Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | 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 | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Освоение доступных художественных техник. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | 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 | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | **Конструирование и моделирование** | **9 ч** |  |
|  | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Робототехника | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Инструменты и детали для создания робота. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Конструирование робота. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Составление алгоритма действий робота. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Программирование, тестирование робота. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Преобразование конструкции робота | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | **Информационно-коммуникативные технологии** | **5 ч** |  |
|  | Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Работа с готовыми цифровыми материалами. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | Создание презентаций в программе PowerPoint или другой. | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |
|  | **Резерв** | **1 ч** |  |
|  | Итоговое обобщение. Промежуточная аттестация | 1 | Инфоурок  (<https://infourok.ru/>)  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |