

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования и науки Тюменской области  
Департамент образования Администрации города Тюмени  
МАОУ СОШ №15 города Тюмени

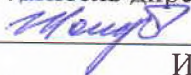
РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО учителей  
начальных классов



Е.В. Блажнова

Протокол №1  
от «16» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора



И.П. Голубов

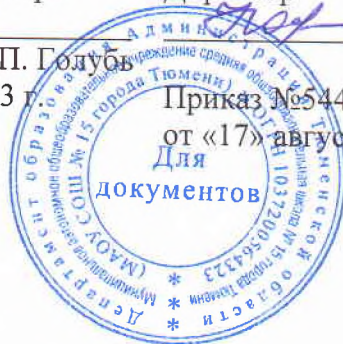
«16» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор



И.В. Носова

Приказ №544  
от «17» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 1-4 классов

Тюмень 2023

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1 КЛАСС

### Технологии, профессии и производства

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

### Технологии ручной обработки материалов

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

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

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

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

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

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

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

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

## **Конструирование и моделирование**

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

## **Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.  
Информация. Виды информации.

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

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

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

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

#### **Работа с информацией:**

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

воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;

понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация и самоконтроль:**

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу; действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

### **Совместная деятельность:**

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

## **2 КЛАСС**

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

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

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

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

### **Технологии ручной обработки материалов**

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

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

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты – линейка (угольник, циркуль). Их функциональное



назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

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

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

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

### **Конструирование и моделирование**

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

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

### **Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

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

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);  
выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;

строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;  
воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

#### **Работа с информацией:**

получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

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

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

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

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

понимать и принимать учебную задачу;

организовывать свою деятельность;

понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

выполнять действия контроля и оценки;

воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

##### **Совместная деятельность:**

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

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

### **3 КЛАСС**

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

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

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

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

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

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

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

### **Технологии ручной обработки материалов**

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

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

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косоугольного 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 (техническим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.

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

## **Информационно-коммуникативные технологии**

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

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

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

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

#### **Работа с информацией:**

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

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

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация и самоконтроль:**

принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;

выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

### **Совместная деятельность:**

выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;

справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

## **4 КЛАСС**

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

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

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

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

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

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

### **Технологии ручной обработки материалов**

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

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

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

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

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

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

Комбинированное использование разных материалов.

### **Конструирование и моделирование**

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

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

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

### **Информационно-коммуникативные технологии**

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

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

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

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

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учётом указанных критериев;

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

### **Работа с информацией:**

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

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

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;

создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

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

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

планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;

выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

проявлять волевоюсаморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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



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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Работа с информацией:**

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

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

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

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

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

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

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

### **Совместная деятельность:**

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

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

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

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

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

выполнять задания с опорой на готовый план;

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

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

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

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

различать материалы и инструменты по их назначению;

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

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

использовать для сушки плоских изделий пресс;

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

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

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

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

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

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

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

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

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

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

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

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

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

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

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

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint;

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	Кол-во часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1	Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Бережное отношение к природе.	Наблюдают и учатся различать мир природы и техническое окружение человека (рекомендуется прогулка, экскурсия). Называют наблюдаемые объекты техники, строительства и другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167845/</a>
2	Техника на службе	1	Природное и техническое окружение человека. Использование	Получают первичное представление о мире техники, об освоении	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/1">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/1</a>



	человека (в воздухе, на земле и на воде)		конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Профессии родных и знакомых	человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Обсуждают профессии родных и знакомых по теме беседы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/67866/">67866/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/67866/</a>
3	Природа и творчество. Природные материалы	1	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, Бережное отношение к природе.	Наблюдают разнообразие природных материалов в творческих работах мастеров; использование растительных сюжетов в росписях художественных изделий.	<a href="https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget%5Btype%5D=lesson&amp;resh_search_widget%5Bsearch%5D=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0+%D0%B8+%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.+%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B+%&amp;resh_search_widget%5Btoken%5D=AcOuj4wPz0QEpYl4i4QG2HwOAB3-oct8zSn7dbcLuxg">https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget%5Btype%5D=lesson&amp;resh_search_widget%5Bsearch%5D=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0+%D0%B8+%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.+%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B+%&amp;resh_search_widget%5Btoken%5D=AcOuj4wPz0QEpYl4i4QG2HwOAB3-oct8zSn7dbcLuxg</a>
4	Сбор листьев и способы их засушивания	1	Виды природных материалов (плоские – листья). Взаимосвязь выполняемого действия и результата	Собирают природные материалы (листья, семенокрылатки, желуди, каштаны и другие). Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными	<a href="https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget%5Btype%5D=lesson&amp;resh_search_widget%5Bsearch%5D=%D0%9F%D">https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget%5Btype%5D=lesson&amp;resh_search_widget%5Bsearch%5D=%D0%9F%D</a>

				материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают способы засушивания листьев	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-semena-i-fantazii-2957283.html">1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0+%D0%B8+%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.+%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B+&amp;res h_search_wid get%5B token %5D=AcOuj4wPz0QEpvL4i4QG2HwOAB3-oet8zSn7dbcluxg</a>
5	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Соединение деталей (с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).	Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-semena-i-fantazii-2957283.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-semena-i-fantazii-2957283.html</a>
6	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди,	1	Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Приёмы работы с природными материалами:	Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы.	



	каштаны). Конструирование объемных изделий из них		подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции соединение деталей (приклеивание).	Осваивают способы засушивания листьев.	
7	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1	Способ разметки по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров). Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.	Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)	
8	Способы соединения природных материалов	1	Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей	Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов. Осваивают приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку	
9	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	1	Способ разметки по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров). Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему.	Размечают центр композиции и направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способ наклеивания листьев на основу.	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-natemukompoziciya-listevchotakoe-kompoziciya-3505983.html">https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-natemukompoziciya-listevchotakoe-kompoziciya-3505983.html</a>
10	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	1	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	Знакомятся с понятием «композиция», «орнамент», центровая композиция. Рассматривают возможности использования изучаемых природных материалов для изготовления композиций.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/app_player/287243">https://uchebnik.mos.ru/app_player/287243</a>

			окончании работы. Взаимосвязь выполняемого действия и результата		
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)	1	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и народов России, ремёсла. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз и от руки, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.	Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластических масс (например, из глины – гончар), теста (например, хлебопек, кондитер), связанными с ними народными традициями, ремеслами, знакомятся с рядом профессий сферы обслуживания. Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин, пластика и другое). Сравнивают их свойства. Используют в практической работе инструмент стеку. Выполняют основные технологические операции обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия. Осознают необходимость экономного использования обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранение стек	<a href="https://uchebnik.mos.ru/cosmposer3/lesson/1829415/view">https://uchebnik.mos.ru/cosmposer3/lesson/1829415/view</a>
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Основные технологические операции ручной обработки материалов разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. Приёмы изготовления изделий	Знакомятся с работой кондитера, общей технологией изготовления тортов. Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам). Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам. Получают первичное представление о понятии «технология» на основе обобщения полученного опыта обработки изученных	

			доступной по сложности формы, из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы)	материалов и изготовления изделия	
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1	Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Основные технологические операции ручной обработки материалов. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое).	Наблюдают многообразие форм в природе, цветовое разнообразие (например, морских обитателей). Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп). Изготавливают объёмные фигурки из нескольких цветов пластических масс. Выполняют работу по группам. С помощью учителя обсуждают сюжет и детали будущих композиций.	
14	Объёмная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	1	Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, скручивание). Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию	Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции. С помощью учителя осваивают умение анализировать сложные, комбинированные конструкции. Комбинируют разные материалы с пластическими массами. Изготавливают изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам). Комбинируют разные материалы с пластическими массами	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-1-klasse-po-teme-more-kakie-cveta-i-formy-u-morskih-obitatelej-4594491.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-1-klasse-po-teme-more-kakie-cveta-i-formy-u-morskih-obitatelej-4594491.html</a>
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение	Обобщают и расширяют знания о бумаге как материале, изобретённом человеком: краткая история изобретения, сырьё, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанными с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2–3	



			на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов	видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы	
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	Общее понятие об изучаемых материалах (видах картона), их происхождении, разнообразии. Наиболее распространённые виды картона. Их общие свойства	Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретённом человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с названиями распространённых видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы	
17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. Основные технологические операции ручной обработки материалов. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание).	Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал. Оригами. Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы получения объёмных форм сгибанием и складыванием.	
18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1	Способы разметки деталей: на глаз, от руки. Чтение условных графических изображений, название операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий.	Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему.	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-1-klass-poteme-origami-kak-sgibat-i-skladyvat-bumagu-5691835.html">https://infourok.ru/prezentaciya-1-klass-poteme-origami-kak-sgibat-i-skladyvat-bumagu-5691835.html</a>
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (бумага) и способы их создания. Изготовление изделий с опорой на рисунки, простейшую схему. Взаимосвязь выполняемого действия и результата	Изготавливают простые и объёмные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схематическим и результатом. Развивают пространственное воображение	
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция.	1	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Инструменты и приспособления (ножницы), их правильное,	Знакомятся с профессиями мастеров, использующих разные виды ножниц в своей работе, сферами использования ножниц. Расширяют знания о	

	Правила пользования		рациональное и безопасное использование. Простейшие способы обработки бумаги различных видов. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.	ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией. Получают общее представление о понятии «конструкция».	
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1	Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Простые и объёмные конструкции из разных материалов.	Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. С помощью учителя корректируют, при необходимости, наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляется большой и средний палец). Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий). Осваивают приемы резание бумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии.	
22	Резаная аппликация	1	Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий)	Закрепляют полученные знания и умения в практической работе (например, резаная аппликация). Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание). Совершенствуют умение аккуратной работы клеем. Выполняют отделку изделия или его деталей (окрашиванием, аппликацией или другим). Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую инструкцию)	
23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1	Традиции и праздники народов России, обычаи. Инструменты и приспособления (шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование.	Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях). Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/main/170662/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/main/170662/</a>
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных	Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Осваивают приемы разметки (удержание, обведение	

			особенностей материалов при изготовлении изделий. Способы разметки деталей: по шаблону. Правила экономной и аккуратной разметки.	карандашом). Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.	
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1	Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий).	Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга). Совершенствуют умение наклеивать детали точно, за фрагмент, за всю поверхность. С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий, правильно, рационально и безопасно их использовать.	
26	Составление композиций из деталей разных форм	1	Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку	Осваивают умение конструировать простые и объёмные изделия из разных материалов. С помощью учителя читают условные графические изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы.	
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1	Простые и объёмные конструкции из разных материалов. 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)	С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла)	
28	Общее представление о тканях и нитках	1	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. Природа как источник творчества мастеров. Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте	Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами. Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами. Расширяют представления о тканях, наиболее распространенных их видах (льняные,	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170850/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170850/</a>



			материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы	хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые), о назначении тканей, сферах использования; о швейных нитках. Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью учителя осваивают приемы резания ткани ножницами. Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями	
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	1	Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку	Расширяют знания и представления о швейных инструментах – иглах, их разнообразии, назначении, правилах хранения (в игольницах, футлярах), их истории. Получают представления о швейных приспособлениях для ручной швейной работы (иглы, булавки, напёрсток, пяльцы и другие). Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка. Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении	
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1	Природа как источник творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов (тканей).	Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России, значением вышивки – оберег; с использованием природных форм и мотивов.	
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (текстиль). Строчка прямого стежка. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий.	Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основной строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов. Упражняются в их выполнении. Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами (например, аппликацией).	

32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1	Способы соединения деталей в изделии: шивание. Использование дополнительных отделочных материалов. Отделка изделия или его деталей (вышивка, аппликация и другое)	Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей	
33	Проверочная работа. Выставка работ. Итоговое занятие	1	Выставка работ. Подведение итогов за год	Анализируют свои достижения за учебный год	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1	Рукотворный мир – результат труда человека. Общее представление о технологическом процессе. Традиции и современность. Мастера и их профессии. Культурные традиции. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам	Вспоминают и называют изученные группы материалов (природные, пластические массы, бумага и картон, ткани и нитки). Называют инструменты, с которыми работали на уроках (ножницы, стеки, игла), приспособления (шаблон, булавки, наперсток, пяльцы и другие) и приёмы безопасной работы колющими и режущими инструментами, правила их хранения. Называют основные технологические операции (разметка деталей, вырезание (отрезание), склеивание, отделка). Называют известные и изученные профессии. Вспоминают и называют культурные традиции, обряды, праздники. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>
2	Средства художественной выразительности: цвет, форма,	1	Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции,	Выполняют известные способы и приемы формообразования бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание, сгибание, надрезание и другие),	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/main/?yclid=llwgfacz">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/main/?yclid=llwgfacz</a>



	размер. Общее представление		удобство использования, эстетическая выразительность.	соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность). Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций	fw39169668 2
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	1	Традиции и современность. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм	Знакомятся с образцами традиционного искусства симметричного вырезания у разных народов. Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах получения симметричных изображений.	
4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1	Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративнохудожественным и конструктивным свойствам. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.	Расширяют представления о композиции (вертикальная и горизонтальная). Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеров декоративно-прикладного искусства, выделяют средства художественной выразительности, используемые мастерами в их работах.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/conspect/219010/https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsii-a-k-uroku-tekhnologii-vo-2-klasse-ka-1.html?ysclid=llwilv59pn540286997">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/conspect/219010/https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsii-a-k-uroku-tekhnologii-vo-2-klasse-ka-1.html?ysclid=llwilv59pn540286997</a>
5	Светотень. Способы ее получения формованием белых бумажных деталей	1	Основные и дополнительные детали. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	Получают первичное представление о средствах художественной выразительности, используемых мастерами, как необходимом условии (принципе) создания художественнодекоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/</a>
6	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги	1	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их	Исследуют и сравнивают элементарные физические, механические и технологические свойства тонкого картона и плотной бумаги (гладкость, плотность, толщина, гибкость). Выявляют проблему их сгибания и	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/</a>

			декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	складывания. Обсуждают, рассуждают о возможных способах сгибания и складывания тонкого картона и плотной бумаги для предотвращения их ломкости, неровности сгиба.	<a href="https://infourok.ru/prezent-aciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-mozhno-li-sgibat-karton-svoystva-kartona-bigovka-klass-umk-shkola-rossii-1957670.html?ysclid=llwjrmrsur889475491">https://infourok.ru/prezent-aciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-mozhno-li-sgibat-karton-svoystva-kartona-bigovka-klass-umk-shkola-rossii-1957670.html?ysclid=llwjrmrsur889475491</a>
7	Биговка по кривым линиям	1	Средства художественной выразительности. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	Знакомятся с биговкой и осваивают способ ее выполнения. Опытным путем подбирают инструменты для выполнения биговки (линейка, пустая шариковая ручка, закрытые лезвия ножниц или другие). Осваивают приемы выполнения биговки по кривым линиям. Знакомятся с условными графическими обозначениями: линий внешнего и внутреннего контура, читают схемы, рисунки.	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2023/01/15/kak-sognut-karton-po-krivoy-linii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2023/01/15/kak-sognut-karton-po-krivoy-linii</a>
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1	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 деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.	Обсуждают, как с помощью биговки можно плоское изображение (или его детали) превращать в объемное. С помощью учителя анализируют устройство и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают объемные детали изделий и сами изделия с помощью биговки по рисункам, схемам.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/</a>
9	Конструирование складной	1	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического	Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. Выполняют групповую или	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>



	открытки со вставкой		процесса. Изготовление изделий по рисунку, схеме. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты	коллективную творческую работу (проект) с использованием объемных изделий, изготовленных с применением биговки	<a href="#">/lesson/5975/start/220490/</a>
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1	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.	Расширяют представления о технологии, технологических операциях и технологическом процессе ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «технологическая операция», называют известные им. Обобщают и систематизируют знания о названиях технологических операций, их основной последовательности, способах выполнения. Рассуждают об унифицированности способов выполнения технологических операций при обработке разных материалов.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/conspect/220135/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/conspect/220135/</a>  <a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-2-klass-tekhnologiiia-11-urok-htota.html?ysclid=llwjtfqi8p766594562">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-2-klass-tekhnologiiia-11-urok-htota.html?ysclid=llwjtfqi8p766594562</a>
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1	Общее представление о технологическом процессе. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Технология обработки бумаги и картона. Виды условных графических изображений: простейший чертёж. Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических	Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «чертеж». Соотносят плоскостное изделие и его графическое изображение – простейший чертеж (эскиз), находят сходства и различия. Обсуждают, рассуждают, делают вывод о необходимости указания размеров в чертежах. Знакомятся с линиями чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) и их назначением (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Учатся читать простейший чертеж прямоугольной детали. Знакомятся с линейкой как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с видами линеек, их назначением.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>

			изображений. Построение прямоугольника от одного прямого угла. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж (эскиз).	Знакомятся с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженерконструктор, закройщик и другие).	
<b>12</b>	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	<b>1</b>	Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	Упражняются в проведении линий по линейке, построении отрезков. Осознают начало отсчета размеров на линейке – нулевая отметка. С помощью учителя осваивают умение разметать делать прямоугольной формы (строить прямоугольник) от одного прямого угла с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие по рисунку и простейшему чертежу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия	<a href="https://shows.lide.ru/urok-tekhnologii-vo-klasseuchimsya-chitat-chertyozhi-vipolnyat-razmetku-534663?ysclid=llwjw96k6g691039246">https://shows.lide.ru/urok-tekhnologii-vo-klasseuchimsya-chitat-chertyozhi-vipolnyat-razmetku-534663?ysclid=llwjw96k6g691039246</a>
<b>13</b>	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	<b>1</b>	Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Общее представление о технологическом процессе. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Технология обработки бумаги и картона. Виды условных графических изображений: простейший чертёж. Чертёжные инструменты – линейка. Его функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза,	Знакомятся с плетеными изделиями, материалами, из которых их традиционно изготавливают; с современными материалами и технологиями плетения (общее представление). Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Закрепляют полученные знания о чертеже. Упражняются в узнавании линий чертежа, чтении простейшего чертежа прямоугольной детали. С помощью учителя осваивают умение разметать детали прямоугольной формы (строить прямоугольник) от двух прямых углов с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/</a>



			сгиба, выносная, размерная).		
14	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1	Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж (эскиз). Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.	С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие из размеченных и вырезанных полос бумаги по рисунку и простейшему чертежу.	
15	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	Выполняют несложные измерения, вычисления и построения для решения практических задач. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия	
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1	Общее представление о технологическом процессе. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью угольника) формообразование деталей, сборка изделия. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Виды условных графических изображений: простейший чертёж. Чертёжные инструменты – угольник. Его функциональное назначение, конструкция. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор	Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Закрепляют полученные знания о чертеже. Знакомятся с угольником как чертежным (контрольноизмерительным) инструментом, с двумя видами угольников, их назначением. Сравнивают конструкции линейки и угольника, расположение нулевой точки. Практически осваивают и осознают понятие «прямой угол», прикладывая угольник к предметам прямоугольной формы (например, тетрадь, учебник, парты). Тренируются в чтении простейшего чертежа прямоугольника. Осваивают умение размечать прямоугольную деталь (строить прямоугольник) с помощью угольника. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-natemu-razmetka-pryamougolnika-s-pomoshyu-ugolnika-2klass-5631275.html?ysclid=llwk4ins275124729">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-natemu-razmetka-pryamougolnika-s-pomoshyu-ugolnika-2klass-5631275.html?ysclid=llwk4ins275124729</a>

			<p>материалов и инструментов, экономная разметка, обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</p> <p>Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу.</p>	<p>последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Конструируют и изготавливают изделия по рисунку и простейшему чертежу. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. Выполняют доступные творческие работы (проекты) – коллективные или групповые, с использованием освоенных конструкторско-технологических знаний и умений по разметке деталей изделий с помощью чертёжных (контрольноизмерительных) инструментов</p>	
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1	<p>Общее представление о технологическом процессе. Технология обработки бумаги и картона. Чертёжные инструменты – циркуль. Его функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Назначение линий чертежа. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж (эскиз). Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу.</p>	<p>Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Закрепляют полученные знания о чертеже – назначении чертежа. Знакомятся с циркулем как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с его конструкцией, названием частей. Тренируются в удержании циркуля за головку и прорисовывании окружностей. Знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «дуга», «радиус». Знакомятся с простейшим чертежом круглой детали, с обозначением радиуса на нем. Осваивают умение измерять радиус окружности с помощью циркуля и линейки.</p>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/</a>  <a href="https://ppt-online.org/926919?ysclid=1lwk8mequ8809420043">https://ppt-online.org/926919?ysclid=1lwk8mequ8809420043</a></p>
18	Чертеж круга. Деление круглых	1	<p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения</p>	<p>Осваивают умение размечать круглую деталь по простейшему чертежу с помощью циркуля. С помощью учителя</p>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973</a></p>



	деталей на части. Получение секторов из круга		изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Средства художественной выразительности. Изготовление изделий с учётом данного принципа. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. Использование дополнительных материалов	анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают конусообразные бумажные детали из частей круга. Конструируют и изготавливают плоскостные и объёмные изделия по рисунку и простейшему чертежу или эскизу, схеме. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчёты размеров отдельных деталей. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. Используют дополнительные материалы в отделке изделий	<a href="/main/220256/">/main/220256/</a> <a href="https://video.uroki.net/razrabotki/konspekt-uroka-po-tiekhnologhii-vo-2-klassie-mozhno-li-biez-shablona-razmietit.html?ysclid=llwkdaow8y683211597">https://video.uroki.net/razrabotki/konspekt-uroka-po-tiekhnologhii-vo-2-klassie-mozhno-li-biez-shablona-razmietit.html?ysclid=llwkdaow8y683211597</a>
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1	Традиции и современность. Совершенствование их технологических процессов. Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. 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.	Получают общее представление о технической эволюции кухонных и домашних приборов и машин, их совершенствовании от механических к электрическим конструкциям, машинам и приборам с программным управлением. Называют знакомые сооружения и механизмы с подвижными узлами конструкции (например, качели, карусели).	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/conspect/220278/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/conspect/220278/</a> <a href="https://urok.1sept.ru/articles/412227?ysclid=llwkfihlj1788749952">https://urok.1sept.ru/articles/412227?ysclid=llwkfihlj1788749952</a>
20	Подвижное соединение деталей шарнирно проволоку	1	Подвижное соединение деталей конструкции. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки бумаги и картона. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным	Практически исследуют знакомые окружающие предметы (карандаш, кисточка, угольник, ножницы, циркуль), сравнивают их конструкции и способы соединения деталей.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/https://ppt-online.org/89">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/https://ppt-online.org/89</a>

			свойствам.		<a href="https://resh.e du.ru/subject /lesson/4313 /start/22027 9/https://xn- j1ahfl.xn-- p1ai/library/ urok_tehnolog ii_vo_2_klasse _sobiraem_izd elie_spo_1247 37.html?yscli d=llwkjksf99 59211679htt ps://infourok. ru/prezentaci ya-po- tehnologii-na- temu- igrushka- dergunchik- 2klass- 5616306.html ?ysclid=llwkij 7sx16281503 77">4334?ysclid=l lwkgs6zm695 52874</a>
<b>21</b>	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	<b>1</b>	Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.	Делают выводы о подвижном и неподвижном соединении деталей. Знакомятся с шарнирным механизмом, соединением деталей на шпильку (зубочистка, спичка), с помощью проволоки, толстых ниток (например, игрушка-дергунчик).	РЭШ <a href="https://resh.e du.ru/subject /lesson/4313 /start/22027 9/https://xn- j1ahfl.xn-- p1ai/library/ urok_tehnolog ii_vo_2_klasse _sobiraem_izd elie_spo_1247 37.html?yscli d=llwkjksf99 59211679htt ps://infourok. ru/prezentaci ya-po- tehnologii-na- temu- igrushka- dergunchik- 2klass- 5616306.html ?ysclid=llwkij 7sx16281503 77">https://resh.e du.ru/subject /lesson/4313 /start/22027 9/https://xn- j1ahfl.xn-- p1ai/library/ urok_tehnolog ii_vo_2_klasse _sobiraem_izd elie_spo_1247 37.html?yscli d=llwkjksf99 59211679htt ps://infourok. ru/prezentaci ya-po- tehnologii-na- temu- igrushka- dergunchik- 2klass- 5616306.html ?ysclid=llwkij 7sx16281503 77</a>
<b>22</b>	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	<b>1</b>	Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.	Исследуют свойства соединительных материалов (проволока, зубочистка, спичка). Знакомятся с «щелевым замком», его вариантами. Выбирают материалы и инструменты, по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-mozhno-li-soedinit-detali-bez-soedinitelnih-materialov-2940671.html?ysclid=llwkmkvfjf510706420">https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-mozhno-li-soedinit-detali-bez-soedinitelnih-materialov-2940671.html?ysclid=llwkmkvfjf510706420</a>  <a href="https://ppt-online.org/88">https://ppt-online.org/88</a>



					5126?ysclid=lwkoq557p123241100
23	Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	1	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по рисункам, инструкционной или технологической карте. С помощью учителя анализируют, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций в зависимости от конструкции и назначения изделия. Изготавливают изделия по рисункам, простейшему чертежу, схеме с соблюдением этапов технологического процесса. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Проводят испытания изготовленных конструкций на подвижность узлов. Вносят элементарные конструктивные изменения в изделия	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/</a>
24	Транспорт и машины специального назначения	1	Рукотворный мир – результат труда человека. Техника на службе человеку. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Традиции и современность. Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических	Расширяют представления о мире техники – о машинах различного назначения: транспортных, перевозящих людей и грузы на Земле, по воздуху, по воде; строительной, военной, уборочной, сельскохозяйственной, специальной технике. Обсуждают их назначение, основные конструктивные особенности, связанные с назначением, материалы. Знакомятся с эволюцией машин в рамках из назначения (общее представление). С помощью учителя изготавливают простой макет транспортного средства. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Выбирают материалы по их декоративно-	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4314/main/130731/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4314/main/130731/</a>  <a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiiana-temu-transport-spetsialnogo-nazna.html?ysclid=llwkswdtp2550935201">https://multiurok.ru/files/prezentatsiiana-temu-transport-spetsialnogo-nazna.html?ysclid=llwkswdtp2550935201</a>

			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.	художественным и конструктивным свойствам. С помощью учителя изготавливают простой макет транспортного средства по рисунку или эскизу, схеме.	
25	Макет автомобиля	1	Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по схеме, эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Применяют (при необходимости) для сборки биговку. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по схеме, эскизу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия.	РЭШ <a href="https://resh.e du.ru/subject /lesson/4314 /main/13073 1/">https://resh.e du.ru/subject /lesson/4314 /main/13073 1/</a>
26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1	Рукотворный мир – результат труда человека. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе	Расширяют знания о профессиях и труде людей, связанных с производством тканей и швейным производством; об истории их эволюции, культурных традициях. Знакомятся с основными видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шелковые, льняные, шерстяные), сырьем, из которого они изготавливаются, общими принципами ткачества. Наблюдают строение натуральных тканей, поперечное и продольное направление нитей (основа, уток). Учатся определять лицевую и изнаночную стороны хлопчатобумажных тканей. Знакомятся с трикотажным полотном. Проводят практическое исследование образцов ткани и трикотажного полотна, сравнивают их строение, сырье, свойства, делают выводы. Практически исследуют строение нетканых полотен,	РЭШ <a href="https://resh.e du.ru/subject /lesson/5370 /start/22054 4/https://res h.edu.ru/subject/lesson/59 76/start/220 517/">https://resh.e du.ru/subject /lesson/5370 /start/22054 4/https://res h.edu.ru/subject/lesson/59 76/start/220 517/</a>



			<p>натурального сырья). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>	<p>знакомятся с их видами (синтепон, флизелин, ватные диски), сферами применения. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготавливают изделия по рисунку или эскизу, схеме. Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Используют клеевое соединение деталей из тканых/нетканых материалов с картонной основой. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие</p>	
27	<p>Виды ниток. Их назначение, использование</p>	1	<p>Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. 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. Нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине и другие)</p>	<p>Знакомятся с несколькими видами ниток: швейные, шелковые, мулине, пряжа. Расширяют представления об изготовлении шерстяной пряжи с помощью прялки нашими предками. Знакомятся с современной технологией производства ниток и нитей для тканей (общее представление). Знакомятся с сырьем для производства различного вида ниток – растительным (лен, хлопок) и животным (шерсть овец, кроликов, коз), сферами их использования. Обсуждают сферы их применения. Наблюдают, сравнивают, исследуют свойства разных видов ниток, делают выводы. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и</p>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/</a></p>

				технологических операций, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия, экономно размечают, обрабатывают с целью получения деталей, собирают, отделывают изделия, вносят необходимые дополнения и изменения	
<b>28</b>	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	<b>1</b>	Рукотворный мир – результат труда человека. Традиции и современность. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.	Расширяют представления об отделке изделий вышивками: вышивки разных народов, виды вышивок, разнообразие мотивов и узоров в национальной одежде разных народов России. Наблюдают используемые в вышивках цветопередачу, композицию, орнаменты и другое. Знакомятся и учатся выполнять строчку косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Осваивают безузелковый способ закрепления нитки на ткани. Осваивают способ зашивания разрезов на одежде.	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/</a>
<b>29</b>	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	<b>1</b>	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.	С помощью учителя проводят сравнение с ранее изученными технологиями, рассуждают, определяют технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/main/220666/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/main/220666/</a>
<b>30</b>	Сборка, сшивание швейного изделия	<b>1</b>	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. Технология	Делают вывод о сходстве технологических последовательностей изготовления изделий из разных материалов и сходстве способов выполнения технологических операций. Анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка, обработка с целью	

			обработки текстильных материалов. Строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка).	получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.	
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу	1	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, пряжа, бусины и другие)	Знакомятся с лекалом и его назначением как приспособлением для разметки деталей кроя. С помощью учителя осваивают приемы кроя по лекалу (прикалывание булавок, обводка, вырезание).	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/</a>
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1	Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	Изготавливают изделия из различных материалов (ткани, нитки и другое) с использованием известных и новых строчек, с соблюдением этапов технологического процесса.	<a href="https://nportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/05/18/urok-tehnologii-natemu-dinzavrylepk-a-iz-plastelina">https://nportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/05/18/urok-tehnologii-natemu-dinzavrylepk-a-iz-plastelina</a>
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1	Использование дополнительных материалов (например, пряжа, бусины и другие)	Используют дополнительные материалы (например, пряжа, бусины и другие). Осваивают приемы пришивания бусины	<a href="https://uchite.lya.com/tekhnologiya/74762-prezentaciya-tamburnyy-shov-salfetka-vyshivka-2-klass.html">https://uchite.lya.com/tekhnologiya/74762-prezentaciya-tamburnyy-shov-salfetka-vyshivka-2-klass.html</a>
34	Проверочная работа	1	Проверка знаний	Выполнение задания	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/</a>

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательн
-------	---------------------------------------	--------------	------------------------	--	--------------------------------------



		<b>в</b>			<b>ые ресурсы</b>
<b>1</b>	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	<b>1</b>	<p>Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.</p> <p>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.</p> <p>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.</p> <p>Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего</p>	<p>Обсуждают, рассуждают о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культур; о материальных и духовных потребностях человека как движущей силе прогресса, о разнообразии творческой трудовой деятельности в современных условиях. Наблюдают разнообразные предметы рукотворного мира: архитектуру, технику, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Вспоминают и называют общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.</p> <p>Рассуждают, обсуждают и делают выводы о закономерностях творческого процесса, его основных этапах: рождение замысла, подбор материалоу инструментов, реализация замысла, получение, результата. Вспоминают основные этапы (операции) технологического процесса ручной обработки материалов. Изготавливают изделие из известных материалов</p>	
<b>2</b>	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	<b>1</b>	<p>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.</p>	<p>Различают основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сравнивают назначение разных источников информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Расширяют, обобщают знания о значении ИКТ в жизни современного человека.</p>	<p><a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-znakomimsya-s-kompyuterom-klass-umk-shkola-rossii-3142837.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-znakomimsya-s-kompyuterom-klass-umk-shkola-rossii-3142837.html</a></p>
<b>3</b>	Компьютер – твой помощник. Запоминающ	<b>1</b>	<p>Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК</p>	<p>Знакомятся с использованием компьютеров в различных сферах деятельности человека. Знакомятся и</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/app_player/270014">https://uchebnik.mos.ru/app_player/270014</a></p>

	ие устройства – носители информации		для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.	выполняют правила пользования ПК для сохраненияпользования ПК для сохранения здоровья. здоровья. Знакомятся и называют назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Обсуждают, функции каких приборов и механизмов включил в себя компьютер (счеты, калькулятор, телевизор, телефон, пишущая машинка и другие).	
4	Работа с текстовой программой	1	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим	Воспринимают книгу как источник информации. Знакомятся с запоминающими устройствами носителями информации – флеш- накопитель, CD, DVD. Учатся работать с ними. Осваивают правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение. Создают и сохраняют текст в программе MicrosoftWord (или другой), редактируют его, форматируют (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца). Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывание, чтение). Работают с доступной информацией(книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD)	<a href="https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/222836/task/1">https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/222836/task/1</a>
5	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1	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: декоративноприкладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных	Наблюдают, рассуждают, обсуждают особенности творческой деятельности мастеров-художников (скульпторов, гончаров, художников-декораторов, художников по росписи и других), их изделия: художественные образы, использование природных мотивов, средств художественной выразительности, разнообразие материалов и другое. Знакомятся с распространенными видами декоративно-прикладного искусства народов России.	

			используемым на уроках технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.	Называют материалы, из которых они изготовлены, способы отделки; сюжеты, связанные с традициями, обрядами. Знакомятся с понятием «фактура», «рельеф», основными его видами (барельеф, горельеф).	
6	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1	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).	Обсуждают технологические свойства пластических масс для выполнения рельефных изображений. Упражняются в изготовлении многослойных заготовок из пластилина. Осваивают способы получения рельефовпроцарапыванием, вдавливанием, наклепом, многослойным вырезанием. Подбирают подходящие для этой работы инструменты (зубочистка, формочки, стека и другие). Используют в качестве основы для выполнения рельефного изображения пластиковые ёмкости. Осваивают приемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его хранения.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1410720/view">https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1410720/view</a>
7	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1	Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала.	Знакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способы и приемы получения объёмных форм из нее (скручиванием, вытягиванием, торцеванием). Под контролем учителя анализируют устройства и назначения изделий, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций, подбирают материалы и инструменты, экономно размечают материалы, обрабатывают их с целью получения деталей, собирают изделия, выполняют отделку, проверяют изделия в действии, вносят необходимые дополнения и изменения.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1254063?menuReference=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1254063?menuReference=catalogue</a>
8	Свойства креповой бумаги.	1	Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим	Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработки материалов. Выбирают	



	Способы получение объемных форм		свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия	материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам	
9	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративноприкладного 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. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструирование изделий из различных материалов	Знакомятся с разнообразием предметов рукотворного мира, изготовленных из различных материалов, в том числе с изделиями, изготавливаемыми из фольги или с ее использованием (футляры, обертки шоколада, чеканка, фольга для запекания и другое). Получают общее представление о сырье, из которого она изготавливается. Практически исследуют образцы фольги, определяют ее физические и технологические свойства. Сравнивают со свойствами других материалов (например, бумаги), выделяют сходства и различия. Упражняются в получении различных форм из тонкой фольги сминанием, скручиванием, плетением из жгутиков, продавливанием, облепке объемных форм, обертыванием плоских форм. Изготавливают рельефное изделие с использованием фольги. Конструируют изделие из различных материалов. Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют разнообразные технологии и способы обработки материалов	
10	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства,	1	Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Некоторые (доступные в	Знакомятся с разнообразием архитектурных сооружений (общее представление), строительными профессиями. Наблюдают и обсуждают особенности конструкций, материалы, из которых они изготовлены, декоративную отделку, стилевую гармонию.	

сферы использован ия		<p>обработке) виды искусственных материалов. Разнообразия технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Инструменты (канцелярский нож, ножницы), 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, внесение необходимых дополнений и изменений).</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (техническим, функциональным, декоративнохудожественным). Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений</p>	<p>Знакомятся с традиционными жилищами народов России, особенностями их конструкций, материалами из которых они изготовлены. Исследуют строение и свойства гофрокартона. Обсуждают его назначение и сферы использования. Опытным путем определяют технологические свойства (способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки). Осваивают приемы резания гофрокартона ножницами, канцелярским ножом. Изготавливают изделия на основе гофрокартона (плоскостные или объёмные конструкции). Конструируют изделия из различных материалов. Подбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Комбинируют разные материалы в одном изделии. Используют разнообразные технологии и способы обработки материалов. Выполняют измерения и расчёты, несложных построений. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (техническим, функциональным, декоративнохудожественным)</p>	
----------------------------	--	---	---	--

11	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1	<p>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Рицовка. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.</p>	<p>Обсуждают рассуждают об особенности деятельности инженера-конструктора – поиск форм будущих конструкций при моделировании различных технических объектов. Сравнивают правильные плоские фигуры и объёмные геометрические формы (пирамида, куб, параллелепипед, конус, шар). Обсуждают возможные способы получения объёмных форм.</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1437161?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1437161?menuReferrer=catalogue</a></p>
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1	<p>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). Инструменты и приспособления (угольник, линейка, циркуль), их название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. 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. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих</p>	<p>Исследуют конструкции коробкоупаковок, обсуждают их конструкцию, материалы, из которых они изготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию. Обсуждают соответствие их форм, размеров, материалов и внешнего оформления изделия их назначению. Обсуждают способ изготовления. Знакомятся с чертежом развертки призмы. Соотносят призму, ее развертку и чертеж. Учатся читать чертеж по заданному плану. Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж. Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью рицовки. Упражняются в ее выполнении с помощью металлической линейки и канцелярского ножа. Осваивают способ декорирования изделия из развертки оклеиванием еетканью. Изготавливают объёмные изделия из развёрток. Соблюдают требования к технологическому процессу. Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в</p>	<p><a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-natemu-konstruirovaniye-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-natemu-konstruirovaniye-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html</a></p>

			способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия	зависимости от назначения изделия.	
13	Развертка коробки с крышкой	1	Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.	Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж. Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью ридовки. Упражняются в ее выполнении с помощью металлической линейки и канцелярского ножа. Осваивают способ декорирования изделия из развертки оклеиванием еетканью.	
14	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	Изготавливают объёмные изделия из развёрток. Соблюдают требования к технологическому процессу. Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.	
15	Конструирование сложных разверток	1	Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.	Выполняют разметку разверток с опорой на их чертёж, используют измерения и построения для решения практических задач.	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-natemu-konstruirovaniye-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-natemu-konstruirovaniye-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html</a>
16	Конструирование сложных разверток	1	Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)	Решают задачи на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот). Преобразуют развёртки несложных форм	
17	Строчка косога стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1	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.	Расширяют представления о культурном наследии России: украшение жилищ предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах. Получают представления о современных производствах, продолжающих традиции (например, использование вышивальных и вязальных машин)	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8491406?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8491406?menuReferrer=catalogue</a>



18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1	Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Технология обработки текстильных материалов.	Знакомятся с вариантами косого стежка (крестик, стебельчатая строчка), с петельной строчкой и ее вариантами. Осваивают способы их выполнения. Осваивают узелковое закрепление нитки на ткани. Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/globalab/570?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/globalab/570?menuReferer=catalogue</a>
19	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1	Углубление общих представлений о технологическом процессе. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки.	Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку вариантом строчки косого стежка, сшивают	<a href="https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_task/5221701">https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_task/5221701</a>
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1	Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов	Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии	<a href="https://infourok.ru/tehnologiya-sekretishveynov-mashini-izgotovlenie-izdeliva-iz-tonkogo-trikotazha-s-ispolzovaniem-sposobastvazhki-detaley-1574770.html">https://infourok.ru/tehnologiya-sekretishveynov-mashini-izgotovlenie-izdeliva-iz-tonkogo-trikotazha-s-ispolzovaniem-sposobastvazhki-detaley-1574770.html</a>
21	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	1	Разнообразие предметов рукотворного мира. Технология обработки текстильных материалов. Использование нетканых материалов для изготовления изделий. Инструменты и приспособления (иглы), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Пришивание пуговиц (с двумя и четырьмя	Знакомятся с историей застёжек на одежде в разные времена и эпохи, их видами (крючки, шнуровка, пуговицы и другие), материалами, из которых их изготавливали (металл, древесина, раковины, нити и другие). Знакомятся с современными застёжками, материалами, из которых их изготавливают. Рассматривают виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя	

			отверстиями).	отверстиями. Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями.	
22	Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1	Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Способы неподвижного соединения деталей	Делают вывод о неподвижном способе соединения пуговиц с тканью. Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают.	
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1	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)	Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии. Выполняют коллективный или групповой проект с использованием освоенных знаний и умений	
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных тем, что используются на уроках технологии. Мир современной техники. Технология обработки текстильных материалов. Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов.	Наблюдают, читают, обсуждают информацию об эволюционных изменениях в техническом оснащении традиционных производств (например, работа швеи, швей-мотористки) в прежние века и на современном производстве. Знакомятся с эволюцией швейных машин, ткацких станков (бытовых и современных или другое), с сохранением названий старых и появлением новых профессий. Обсуждают наличие или отсутствие изменений в выполнении технологических операций, использовании материалов. Узнают о появлении станков для производства трикотажа. Сравнивают технологии ручной и	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1553214?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1553214?menuReferrer=catalogue</a>



				машинной обработки материалов, делают выводы.	
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1	Использование трикотажа для изготовления изделий. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.	Изготавливают изделия из трикотажа. Знакомятся со способом стяжки на проволоку. Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют дополнительные материалы.	<a href="https://infourok.ru/tehnologiya-sekretishveynoy-mashini-izgotovlenie-izdeliya-iz-tonkogo-trikotazha-s-ispolzovaniem-sposoba-styazhki-detaley-1574770.html">https://infourok.ru/tehnologiya-sekretishveynoy-mashini-izgotovlenie-izdeliya-iz-tonkogo-trikotazha-s-ispolzovaniem-sposoba-styazhki-detaley-1574770.html</a>
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (техническим, функциональным, декоративнохудожественным)	Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (техническим, функциональным, декоративнохудожественным)	
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1	Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.	Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (техническим, функциональным, декоративнохудожественным)	
28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из наборов типа «Конструктор»	1	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Мир современной техники. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).	Наблюдают многообразие технического окружения. Называют технические профессии, производства. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1537670/view">https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1537670/view</a>
29	Проект «Военная техника»	1	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	Знакомятся с деталями набора типаназывание и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе. Знакомятся с деталями набора типа «Конструктор», с крепежными деталями (винт, болт, гайка),	<a href="https://uchebnik.mos.ru/materialview/lesson-templates/1537885?menuReference=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/materialview/lesson-templates/1537885?menuReference=catalogue</a>

			ролей (руководитель (лидер) и подчинённый)	инструментами. Осваивают приемы работы инструментами (отвертка, гаечный ключ). Знакомятся с подвижным (на одну гайку, с контргайкой, на шайбу) и неподвижным (на две гайки, на треугольник жесткости, на уголок) соединением деталей набора конструктора. Выполняют соединения, проверяют их прочность	
<b>30</b>	Конструирование макета робота	<b>1</b>	Углубление общих представлений о технологическом процессе. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративнохудожественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.	Тренируются в превращении подвижного соединения в неподвижное. Наблюдают, обсуждают разнообразие военной техники. Классифицируют ее по сферам использования (наземная, воздушная, водная). Отбирают объекты или придумывают свои конструкции. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики - моделирование и конструирование. Соблюдают требования к технологическому процессу. Знакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека, возможными функциями роботов. Изготавливают макет робота.	
<b>31</b>	Конструирование игрушки-марионетки	<b>1</b>	Создание простых макетов и моделей технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).	Продумываю конструкцию, подбирают материалы и технологию изготовления. Обсуждают тему игрушек. Детские и взрослые игрушки. Наблюдают, рассуждают, анализируют конструктивные особенности предлагаемых конструкций игрушки-марионетки. Знакомятся с принципом ее работы – конструкцией, обеспечивающей подвижность деталей. Изготавливают игрушку-марионетку. Используют прочные нитки.	
<b>32</b>	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)	<b>1</b>	Соблюдение требований к технологическому процессу. Элементарная творческая и проектная деятельность.	Знакомятся с механизмом устойчивого равновесия в технических изделиях, игрушках (типа куклы-неваляшки). Моделируют, макетируют технические	



				изделия-игрушки. Придумываю конструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологии изготовления.	
33	Конструирование игрушки из носки или перчатки	1	Соблюдение требований к технологическому процессу. Элементарная творческая и проектная деятельность.	Комбинируют разные материалы в одном изделии. Подбирают необходимые дополнительные материалы, инструменты. Выстраивают порядок практической работы. Изготавливают изделие.	
34	Проверочная работа	1	Проверка знаний	Выполнение задания	

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол- во часо в	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации	Обсуждают, рассуждают о культурных традициях и необходимости их сохранения. Обсуждают, рассуждают о современном техническом окружении, местных производствах, называют профессии людей, работающих на них. Рассказывают о роли и месте компьютеров в современной жизни человека. Рассуждают о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Вспоминают изученные технологии ручной обработки материалов. Выполняют практическую работу по курсу третьего класса	
2	Информация. Интернет	1	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиаресурсы в художественноконструкто	Знают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным компьютером. Знают современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).	<a href="https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/211242/task/1">https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/211242/task/1</a>

			<p>рской, 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.</p>	<p>Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер). Знакомятся со сканером, его назначением. Получают представление о сохранившихся древних способах хранения информации, о значении книги как древнейшем источнике информации. Знакомятся с понятием «интернет». Осваивают алгоритмы поиска необходимой информации в интернете по запросу ключевыми словами. Упражняются в поиске заданной информации.</p>	
3	Графический редактор	1	<p>Создание презентаций в программе графического редактора. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).</p>	<p>Осваивать программу графического редактора. Учатся создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета. Учатся находить, отбирать и использовать разные виды информации в Интернете по заданным критериям для презентации групповых и коллективных проектных работ.</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2100056?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2100056?menuReferer=catalogue</a></p>
4	Проектное задание по истории развития техники	1	<p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года</p>	<p>Выполняют групповые проекты по истории развития техники. Самостоятельно или с помощью учителя формулируют тему, используют информацию учебника, энциклопедий, книг. Обсуждают содержание презентации. Создают презентацию. Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8985891?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8985891?menuReferer=catalogue</a></p>
5	Робототехника. Виды роботов	1	<p>Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p>	<p>Изучают конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p>	
6	Конструирование робота. Преобразование конструкции робота	1	<p>Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование,</p>	<p>Конструируют робототехнические модели.</p>	

7	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1	тестирование робота.	Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер, датчик, мотор).	
8	Программирование робота	1		Составляют алгоритм в визуальной среде программирования.	
9	Испытания и презентация робота	1		Проводят испытания и презентацию робота	
10	Конструирование сложной открытки	1	Сохранение и развитие традиций прошлого. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Комбинированное использование разных материалов. 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.	Обсуждают традиционные праздники и памятные даты (День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы), необходимость подготовки подарков. Обсуждают варианты изделий-подарков (открытки, сувениры). Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, альбомов, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий, предложенные в учебнике.	
11	Конструирование папки-футляра	1	Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия.	Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, альбомов, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий, предложенные в учебнике.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/22386/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/22386/</a>
12	Конструирование альбома (например, альбом класса)	1	Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов.	Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, альбомов, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий, предложенные в учебнике.	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-blema-klassa-4-klass-4627700.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-blema-klassa-4-klass-4627700.html</a>
13	Конструирование объемного изделия военной тематики	1	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении	Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, альбомов, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий, предложенные в учебнике.	
14	Конструирование объемного	1		Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, альбомов, открыток, анализируют их по	<a href="https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1303585/view">https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1303585/view</a>



	изделия – подарок женщине, девочке		индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий, предложенные в учебнике.	
15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)	1		Продумывают образ и конструкцию будущего своего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10073004?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10073004?menuReferrer=catalogue</a>
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)	1		Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты.	
17	Развертка многогранной пирамиды циркулем	1		Изготавливают изделие. Проверяют в действии. Оценивают его качество	
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1	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. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. 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. Освоение доступных художественных техник. Конструирование изделий из различных материалов по проектному	Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений. Знакомятся с профессией художника-декоратора. Обсуждают конструктивные и декоративно-художественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич).	
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1		Знакомятся с традиционными изделиями деревенского дома из древесины, глины. Знакомятся с декупажем – техникой декорирования любой поверхности, требованиям к материалам (тонкость, рыхлость). Осваивают способ и приемы выполнения декупажа.	
20	Конструирование и	1		Продумывают образ будущего изделия. Делают эскиз (если необходимо).	

	<p>моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)</p>		<p>заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих работ. Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений)</p>	<p>Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Наблюдают мотивы, используемые художниками-декораторами в своих работах. Обсуждают источники вдохновения художников – природа. Рассматривают образцы декора интерьера с растительными мотивами, обсуждают использованные средства художественной выразительности. Изготавливают изделие в художественной технике, например, вазу с искусственными цветами. Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров. Знакомятся с сувенирами с подвижными деталями. Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков: подвижное крепление деталей, соединенных на тонкую проволоку. Исследуют свойства тонкой проволоки (прочность, гибкость), ее технологические свойства – соединительный материал.</p>	
21	<p>Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства</p>	1	<p>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). Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон), их свойства. Создание</p>	<p>Наблюдают изделия из полимерных материалов (из окружения учащихся). Получают представление о сырье, из которого они изготавливаются – нефть. Знакомятся с многообразием продуктов нефтепереработки, профессиях людей, работающих в нефтяной отрасли. Рассуждают, обсуждают сходства и различия полимерных материалов. Классифицируют на группы: пластик, пластмасса, полиэтилен, поролон, пенопласт. Исследуют физические свойства нескольких образцов полимеров в сравнении и технологические. Изготавливают изделие их</p>	



			<p>синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. 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.</p>	<p>одного из видов полимеров, например, из пенопласта в художественной технике торцевания из гофрированной бумаги (пенопласт как основа). Продумывают образ будущего изделия. Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Исследуют физические свойства пластиковых трубочек для коктейля (прочность, гибкость, толщина). Рассуждают о возможности использования их в творческих работах.</p>	
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор)	1		<p>Изготавливают изделие из одного из видов полимеров, например, из пенопласта в художественной технике торцевания из гофрированной бумаги (пенопласт как основа). Продумывают образ будущего изделия. Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы</p>	<a href="https://uchebnik.mos.ru/app_layer/268184">https://uchebnik.mos.ru/app_layer/268184</a>
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1		<p>Исследуют технологические свойства пластиковых трубочек и основные приемы работы с ними (связывание в пучок, нанизывание на нитку).</p>	<a href="https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/270946/task/1">https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/270946/task/1</a>
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1		<p>Рассуждают о возможных способах изготовления призм, пирамид кроме складывания из развертки. Подбирают подходящие материалы. Рассматривают и анализируют образцы конструкций, называют используемые материалы. Изготавливают объемные геометрические конструкции с использованием пластиковых трубочек, зубочисток, пластилина, пенопласта, пробок</p>	
25	Синтетические ткани. Их свойства	1		<p>Вспоминают и называют виды натуральных тканей, сырье, из которого их изготавливают. Знакомятся</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/</a>

				с производством синтетических тканей из нефти (общее представление), с их некоторыми заданными свойствами (водонепроницаемость, огнеупорность, теплозащита). Обсуждают использование этих тканей людьми опасных профессий. Исследуют образцы натуральных и синтетических тканей в сравнении. Выявляют сходные и различные свойства. Изготавливают изделие с использованием синтетических тканей (например, коллекцию образцов ткани)	
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1	Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и использовании. 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 крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для шивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные,	Рассуждают, обсуждают как одевались люди в разные времена, меняется ли мода и почему. Узнают историю появления разных видов натуральных тканей, их историческую родину. С помощью учителя классифицируют изученные ткани по сырью, из которого они изготовлены. Готовят групповые доклады по истории одежды разных исторических периодов. Наблюдают и рассуждают об особенностях покроя одежды разных времен и народов.	<a href="https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/271968/task/1">https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/271968/task/1</a>
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1	(выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для шивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные,	Выполняют групповые проекты по теме «Исторический костюм». Изготавливают рельефное изделие с драпировкой деталей платья (сборка детали на нитку, стягивание и наклеивание или драпировка по месту на клеевую основу). Рассматривают рисунки, обсуждают прием получения складок из ткани, используют данный способ в практической работе. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо).	<a href="https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/273157/task/1">https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/273157/task/1</a>
28	Одежда народов	1	решений). Коллективные,	Выполняют необходимые расчеты и построения с	<a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

	России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности		групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года	опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество. Обсуждают разнообразие народов и народностей России. Рассматривают изображения национальной одежды разных народов, и своего региона. Обсуждают их особенности по компонентам, материалам, декору. Обращают внимание на головные уборы, их многообразие, историческое назначение	<a href="http://ial_view/atomic_objects/706055?menuReferrer=catalogue">ial_view/atomic_objects/706055?menuReferrer=catalogue</a>
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1		Выполняют групповые проекты по теме «Национальный костюм». Изготавливают объемное или рельефное изделие на основе имеющихся конструкторско-технологических знаний и умений. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо). Подбирают технологию изготовления, материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7210155?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7210155?menuReferrer=catalogue</a>
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1		Обсуждают необходимость аксессуаров в одежде, их назначении. Отмечают, что они должны быть не только практичными, но и эстетичными. Обсуждают материалы для аксессуаров, способы отделки. Знакомятся со строчками крестообразного и петлеобразного стежка. Упражняются в их выполнении. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, способ отделки, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо).	
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей	1	Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий. Элементарная творческая и проектная деятельность. Групповые и индивидуальные проекты на основе содержания	Обсуждают разнообразие мира игрушек. Классифицируют игрушки на механические, электронные, игрушки-конструктор, игрушки-мозаика. Обсуждают современные материалы, из	



	наборов типа «Конструктор»		материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. 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. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	которых они изготовлены. Обсуждают конструктивные особенности механических (динамических) игрушек, их принципы и механизмы движения.	
32	Качающиеся конструкции	1	Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ	Рассматривают пружинный механизм игрушки-попрыгушки (образец, рисунок), его конструктивные особенности (основная деталь и подвижные детали), соединение деталей (подвижное на проволоку, винт с гайкой), используемые материалы (картон, полоски картона или металлические полоски). Обсуждают технологию изготовления картонных полос (с опорой на рисунки, чертежи, схемы), прокалывания отверстий шилом.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/</a>
33	Конструкции со сдвижной деталью	1	Проверка знаний	Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие. Соблюдают правила безопасной работы инструментами. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Рассматривают образцы, рисунки качающихся изделий (игрушки, сувениры), обсуждают особенности их конструкций (дугообразная основа). Вспоминают сказку Э. Т. А. Гофмана «Щелкунчик», его главного героя. Обсуждают его конструктивную особенность – подвижную нижнюю челюсть. Рассуждают, предлагают варианты изготовления такого механизма. Наблюдают, обсуждают демонстрируемую игрушку, выдвигают гипотезы о конструктивных особенностях. Рассматривают игрушку в разборе. Обсуждают технологию изготовления игрушки на основе рисунков и схем	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/</a>
34	Проверочная работа	1		Выполнение задания	



## 1 КЛАСС

п/п	Темы регионального компонента
1	Народные промыслы Тюменской области
2	Профессии родного края
3	Строительство планеров в годы ВОВ в Тюмени

## 2 КЛАСС

п/п	Темы регионального компонента
1	Флористы нашего города
2	Конструирование планеров, самолетиков. Знакомство с заводами Тюмени ( во время ВОВ и в мирное время)
3	Швейное производство в Тюмени

## 3 КЛАСС

п/п	Темы регионального компонента
1	Художники Тюменской области
2	Строительство планеров в годы ВОВ в Тюмени
3	Скульптуры родного города

## 4 КЛАСС

п/п	Темы регионального компонента
1	Фотоколлаж о профессиях в городе Тюмени
2	Показ книг Тюменских писателей.(знакомство с писателями Тюмени)
3	Колорит в одежде народов тюменского севера
4	Создание небольшого текста о родном крае по интересной тематике с использованием изображений на экране компьютера

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся	Воспитательный компонент, профорientационный минимум	Контроль
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
2	Техника на службе человека (в воздухе, на	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	

	земле и на воде)				
<b>3</b>	Природа и творчество. Природные материалы	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
<b>4</b>	Сбор листьев и способы их засушивания	<b>1</b>	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
<b>5</b>	Семена разных растений. Составление композиций из семян	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
<b>6</b>	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
<b>7</b>	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>8</b>	Способы соединения природных материалов	<b>1</b>	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>9</b>	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>10</b>	«Орнамент». Разновиднос	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по	

	ти композиций, Композиция в полосе		современной реальностью	возрасту труда, трудовой деятельности.	
11	Материалы для лепки (пластилин, пластическая масса)	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
18	Сгибание и складывание	1	Выявлять связь между прочитанным и	Формировать первоначальные навыки исследовательской	

	бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)		современной реальностью	деятельности.	
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
22	Резаная аппликация	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
26	Составление композиций из деталей	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	



	разных форм				
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
28	Общее представление о тканях и нитках	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
33	Проверочная работа. Выставка работ. Итоговое занятие	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	Проверочная работа

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся	Воспитательный компонент, профориентационный минимум	Контроль
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
2	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
5	Светотень. Способы ее получения формованием белых бумажных деталей	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
6	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	

7	Биговка по кривым линиям	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
9	Конструирование складной открытки со вставкой	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
13	Разметка прямоугольных деталей от двух	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	

	прямых углов по линейке				
14	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
15	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности.	
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
20	Подвижное соединение деталей шарнирна	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	



	проволоку				
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
22	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
23	Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
24	Транспорт и машины специального назначения	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
25	Макет автомобиля	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
27	Виды ниток. Их назначение, использование	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
28	Строчка косоугольного стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивание разреза	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
29	Разметка и выкраивание прямоугольного	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	

	швейного изделия. Отделка вышивкой				
30	Сборка, сшивание швейного изделия	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
34	Проверочная работа	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	Проверочная работа

### 3 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся	Воспитательный компонент, профорientационный минимум	Контроль
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
2	Знакомимся с компьютером.	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	

	Назначение, основные устройства				
3	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
4	Работа с текстовой программой	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
5	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
6	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
7	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
8	Свойства креповой бумаги. Способы получения объемных форм	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
9	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	

	фольги				
10	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
11	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
13	Развертка коробки с крышкой	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
14	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
15	Конструирование сложных разверток	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
16	Конструирование сложных разверток	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
17	Строчка косога стежка (крестик,	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	



	стебельчатая ). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия				
<b>18</b>	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая ). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	<b>1</b>	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>19</b>	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>20</b>	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>21</b>	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
<b>22</b>	Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	

	отделкой пуговицей				
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор»	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
29	Проект «Военная техника»	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	

<b>30</b>	Конструирование макета робота	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
<b>31</b>	Конструирование игрушки-марионетки	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>32</b>	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
<b>33</b>	Конструирование игрушки из носка или перчатки	<b>1</b>	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
<b>34</b>	Проверочная работа	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	Проверочная работа

#### 4 КЛАСС

<b>№ п / п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся</b>	<b>Воспитательный компонент, профориентационный минимум</b>	<b>Контроль</b>
<b>1</b>	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
<b>2</b>	Информация. Интернет	<b>1</b>	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
<b>3</b>	Графический редактор	<b>1</b>	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
<b>4</b>	Проектное задание по истории	<b>1</b>	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность,	

	развития техники		выводы	любопытность и самостоятельность в познании.	
5	Робототехника. Виды роботов	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любопытность и самостоятельность в познании.	
6	Конструирование робота. Преобразование конструкции робота	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любопытность и самостоятельность в познании.	
7	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любопытность и самостоятельность в познании.	
8	Программирование робота	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любопытность и самостоятельность в познании.	
9	Испытания и презентация робота	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любопытность и самостоятельность в познании.	
10	Конструирование сложной открытки	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любопытность и самостоятельность в познании.	
11	Конструирование папки-футляра	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
12	Конструирование альбома (например, альбом класса)	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
13	Конструирование объемного изделия военной тематики	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
14	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	



15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
17	Развертка многогранной пирамиды циркулем	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
22	Технология обработки полимерных	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и	

	материалов (на выбор)			самостоятельность в познании.	
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
25	Синтетические ткани. Их свойства	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
29	Строчка крестообразного стежка.	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие		

	Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде		выводы		
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Прививать чувство прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей.	
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
32	Качающиеся конструкции	1	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	Развивать желание участвовать в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	
33	Конструкции со сдвижной деталью	1	Применять сделанные выводы к новым ситуациям	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	
34	Проверочная работа	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Формировать познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	Проверочная работа