

Приложение 14 к основной  
общеобразовательной программе –  
образовательной программе начального  
общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»  
1-4 классы**

Рабочая программа по технологии для учащихся 1-4 классов разработана в соответствии с ФГОС НОО и соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Технология». Рабочая программа по технологии для учащихся 1-4 классов разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы.

## 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, ремесла, 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 использованием рисунков, графических инструкций, простейших схем. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приемов 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 другие. Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другие).

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 другие). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

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

Виды природных материалов (плоские - листья и объемные - орехи, шишки, семена, ветки). Приемы 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 объемные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другие) 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).

### **ИКТ.**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

**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.

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

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.

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

действовать по плану, предложенному учителем, работать с использованием графических инструкций 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 способствует формированию умений:

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 учетом 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 другие), 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 чертеж, эскиз, схема. Чертежные инструменты - линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приемы 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 использованием простейших чертежей, эскизов. 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 ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). 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.

### **ИКТ.**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

**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.

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

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 учетом указанных критериев;

строить рассуждения, проводить умозаключения, проверять их в практической работе;

воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать свое 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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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. Стилистая 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 - жесткость 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 подчиненный).

#### **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 приемов 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 объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, несложных построений.

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

#### **Конструирование и моделирование.**

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

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

#### **ИКТ.**

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.

**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.

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

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 учетом предложенных условий;

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

читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для ее 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 недочеты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

выбирать себе партнеров 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, подчиненного, 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 определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. 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 ее защиты.

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

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 (измененными) 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 чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от ее 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 ее варианты ("тамбур" и другие), ее 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.

### **ИКТ.**

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 другие. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

**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.

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

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 учетом указанных критериев;

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

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

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее 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 другие;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

описывать факты из истории развития ремесел на Руси и в России, высказывать свое 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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчиненного, 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**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, отраженных 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 учетом 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.

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;

проводить 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.

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

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать ее 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 ее использования для решения конкретных учебных задач;

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

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть **коммуникативных универсальных учебных действий**:

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.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации и самоконтроля как часть **регулятивных универсальных учебных действий**:

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 учета характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

У обучающегося будут сформированы **умения совместной деятельности**:

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчиненного, 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 нем 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 приемы 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 другие, сборку изделий с помощью клея, ниток и другие;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

выполнять задания с использованием готового плана;

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 приемы 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 другие, 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 использованием инструкционной карты, образца, шаблона;

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, "чертеж", "эскиз", "линии чертежа", "развертка", "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 подготавливать 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 использованием инструкционной (технологической) карты;

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 чертежных инструментов (линейки, угольника) с использованием простейшего чертежа (эскиза), 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 "развертка" (трехмерного предмета), соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;

отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки;

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;

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 "чертеж развертки", "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 распространенные в крае ремесла;

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

читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных 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 использованием инструкционной (технологической) карты или творческого замысла, 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 приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье 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 (чертеж развертки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

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

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

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

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

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

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

## Тематическое планирование

### 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Природное и техническое окружение человека	2		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/</a>
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки	5		2	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/</a>
3	Способы соединения природных материалов	1		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/main/190462/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/main/190462/</a>
4	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2		1	
5	Пластические массы. Свойства. Технология обработки	1		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>
6	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1			Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>
7	Получение различных форм деталей изделия из пластилина	2		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a>
9	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a>



					<a href="#">/</a>
10	Сгибание и складывание бумаги	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a>
11	Ножницы режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/</a>
12	Шаблон приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/</a>
13	Общее представление о тканях и нитках	1			Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/</a>
14	Швейные иглы и приспособления	1			Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/</a>
15	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	13	

## 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1			
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия)	4		2	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a> , <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a> ,

	работах мастеров				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/</a>
3	Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги	4		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/</a>
4	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1			Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
5	Элементы графической грамоты	2		1	
6	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/</a>
7	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/</a>
8	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/</a>
9	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»	5		2	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
10	Машины на службе у человека	2			
11	Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей	1			Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/</a>
12	Виды ниток. Их	1		1	Библиотека ЦОС

	назначение, использование				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/20517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/20517/</a>
13	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6		3	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/20571/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/20571/</a>
14	Итоговая контрольная работа	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	13	

### 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1			
2	Информационно-коммуникативные технологии	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/</a>
3	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги)	4		2	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/start/220777/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/start/220777/</a>
4	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/</a> , <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/</a>
5	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1		1	
6	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки	6		3	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/</a>
7	Технологии обработки текстильных материалов	4		2	
8	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/</a>
9	Современные производства и	4			

	профессии				
10	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов	6		2	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/</a>
11	Итоговая контрольная работа	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	13	

#### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1			
2	Информационно-коммуникативные технологии	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/</a>
3	Конструирование робототехнических моделей	5		3	
4	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5		3	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5515/start/222440/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5515/start/222440/</a> , <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/222788/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/222788/</a> , <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222815/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222815/</a>
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/main/222390/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/main/222390/</a>

6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/</a>
7	Синтетические материалы	5		1	
8	История одежды и текстильных материалов	5		1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/</a>
9	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	3		2	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/</a>
10	Итоговая контрольная работа	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	13	

### 1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/</a>
2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167863/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167863/</a>
3	Природа и творчество. Природные материалы	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/</a>
4	Сбор листьев и способы их засушивания	1	
5	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1	
6	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/</a>
7	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/</a>
8	Способы соединения природных материалов	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/le">https://resh.edu.ru/subject/le</a>

			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/">sson/5094/start/190458/</a>
9	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/</a>
10	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/</a>
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/</a>
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1	
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/</a>
14	Объемная композиция.	1	
15	Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/</a>
16	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/</a>
17	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/</a>
18	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/main/170492/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/main/170492/</a>
19	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/main/170492/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/main/170492/</a>
20	Складывание бумажной детали гармошкой	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/170710/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/170710/</a>
21	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/</a>
22	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1	
23	Резаная аппликация	1	
24	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/</a>
25	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/</a>

			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/">sson/5969/start/170658/</a>
26	Преобразование правильных форм в неправильные	1	
27	Составление композиций из деталей разных форм	1	
28	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1	
29	Общее представление о тканях и нитках	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/</a>
30	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/</a>
30	Вышивка – способ отделки изделий	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/</a>
31	Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1	
32	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1	
33	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1	

## 2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1	
2	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/</a>
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a>
4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a>
5	Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей. Симметрия.	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/</a> , <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/main/219042/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/main/219042/</a>
6	Биговка – способ сгибания тонкого	1	Библиотека ЦОС



	картона и плотных видов бумаги		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/</a>
7	Биговка по кривым линиям	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/</a>
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/</a>
9	Конструирование складной открытки со вставкой	1	
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/</a>
14	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1	
15	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1	
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/main/220229/</a>
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/</a>
18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	1	Библиотека ЦОС Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/</a>
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
20	Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>

22	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/</a>
23	Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	1	Библиотека ЦОС <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	
25	Макет автомобиля	1	
26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/</a>
27	Виды ниток. Их назначение, использование	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/</a>
28	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/</a>
29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	1	
30	Сборка, сшивание швейного изделия	1	
31	Итоговая контрольная работа	1	
32	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу.	1	
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1	
34	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1	

### 3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1	
2	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/</a>
3	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/</a>
4	Работа с текстовой программой	1	
5	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/</a>

			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/start/220777/">sson/4508/start/220777/</a>
6	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/</a>
7	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1	
8	Свойства креповой бумаги. Способы получения объемных форм	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4469/start/221878/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4469/start/221878/</a>
9	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/</a>
10	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1	
11	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/</a>
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/</a>
13	Развертка коробки с крышкой	1	
14	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1	
15	Конструирование сложных разверток	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/main/221151/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/main/221151/</a>
16	Конструирование сложных разверток	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/main/221151/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/main/221151/</a>
17	Строчка косоугольного стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1	
18	Строчка косоугольного стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1	
19	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/</a>
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/</a>
21	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/</a>

			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/">sson/5601/start/221039/</a>
22	Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/</a>
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застёжками на пуговицы)	1	
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/</a>
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/</a>
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1	
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1	
28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор»	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/</a>
29	Проект «Военная техника»	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/</a>
30	Конструирование макета робота	1	
31	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
32	Конструирование игрушки-марионетки	1	
33	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)	1	
34	Конструирование игрушки из носка или перчатки	1	

#### 4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1	
2	Информация. Интернет	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/</a>
3	Графический редактор	1	
4	Проектное задание по истории развития техники	1	
5	Робототехника. Виды роботов	1	
6	Конструирование робота. Преобразование конструкции робота	1	
7	Электронные устройства. Контроллер,	1	

	двигатель		
8	Программирование робота	1	
9	Испытания и презентация робота	1	
10	Конструирование сложной открытки	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/222788/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/222788/</a>
11	Конструирование папки-футляра	1	
12	Конструирование альбома (например, альбом класса)	1	
13	Конструирование объемного изделия военной тематики	1	
14	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222815/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222815/</a>
15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/main/222390/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/main/222390/</a>
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/main/222390/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/main/222390/</a>
17	Развертка многогранной пирамиды циркулем	1	
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/</a>
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/</a>
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/</a>
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/</a>
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1	
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1	
25	Синтетические ткани. Их свойства	1	
26	Мода, одежда и ткани разных времен.	1	Библиотека ЦОС

	Ткани натурального и искусственного происхождения		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/</a>
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/</a>
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1	
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1	
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1	
31	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
32	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1	
33	Качающиеся конструкции	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/</a>
34	Конструкции со сдвижной деталью	1	Библиотека ЦОС <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/</a>