

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города  
Новосибирска «Лицей № 9»

## Рабочая программа

Наименование учебного предмета: «Труд (технология)»

Класс (ы): 1, 2, 3, 4 классы

Срок реализации программы, учебные годы, количество часов по учебному плану:

Учебные годы	Количество часов в год/ в неделю			
	1 классы	2 классы	3 классы	4 классы
2024-2025 уч.г.			34/1	34/1
2025-2026 уч. г.				34/1

Программа составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта НОО, федеральной образовательной программы НОО, основной образовательной программы МАОУ «Лицей № 9» уровня НОО, федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» для НОО, федеральной программы воспитания, программы воспитания МАОУ «Лицей №9»

Учебные пособия:

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Технология. 1 класс. – М., 2023;

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Технология. 2 класс. – М., 2024;

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Технология. 3 класс. – М., 2023;

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Технология. 4 класс. – М., 2024

Рабочую программу составил (и) \_\_\_\_\_ / О.В. Важенина, Т.В. Осинцева, Л.Н. Гейде  
подпись расшифровка подписи

Новосибирск, 2025

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа обязательного учебного предмета «Труд (технология)» разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП НОО, представленных в ФГОС НОО, ФОП НОО, федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» для НОО, также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания, программе воспитания МАОУ «Лицей №9».

### **Общая характеристика учебного предмета «Труд (технология)».**

Основной целью программы по труду (технологии) является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни, воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач:

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертеж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приемов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире;

воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;

воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива;

развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Содержание программы по труду (технологии) включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. Конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).
4. ИКТ (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по труду (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по труду (технологии) осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами), «Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции),

«Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

### **Место учебного предмета «Труд (технология)» в учебном плане.**

Общее число часов, отведённых на изучение курса «Технология», — 135 ч (один час в неделю в каждом классе): 1 класс — 33 ч, 2 класс — 34 ч, 3 класс — 34 ч, 4 класс — 34 ч.

### **Содержание учебного предмета «Труд (технология)»**

#### **1 КЛАСС (33 ч)**

##### **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.

Мир профессий. 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.

Общее представление об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей.

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 (название 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 другое. Приемы и правила аккуратной работы с kleem. 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). 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 другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасного использования ножниц.

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 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).

### **ИКТ**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

## **2 КЛАСС (34 ч)**

### **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. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человека.

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.

Знание 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 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 опорой на простейший чертеж, 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 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.

### **3 КЛАСС (34 ч)**

#### **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 труда (технологии).

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

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – 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), знание 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 опорой на простейший чертеж, эскиз. 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 (технико-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.

## **4 КЛАСС (34 ч)**

### **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).

Мир профессий. 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 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 (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 (10 ч)**

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

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, 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 другое. Создание презентаций в

программе PowerPoint или другой.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Труд (технология)»**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по труду (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 труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

первоначальные представления о созидающем 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 качеств 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 предмета «Труд (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 УУД:**

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

- 1) ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- 2) осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- 3) сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;
- 4) делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- 5) использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- 6) комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- 7) понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

### **Работа с информацией:**

- 1) осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- 2) анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- 3) 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;
- 4) следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

## **Коммуникативные УУД:**

### **Общение:**

- 1) вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения, формулировать собственное мнение и идеи,
- 2) аргументированно их излагать, выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- 3) создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
- 4) строить рассуждения о связях природного и предметного мира,

простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

5) объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные УУД:**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

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

2) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

3) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

5) выполнять действия контроля и оценки, вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

6) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

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

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

3) 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.

Данные метапредметные результаты уточняются по годам обучения следующим образом:

**1 класс**

**Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

**Познавательные УУД**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

2) воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

3) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;

4) сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

**Работа с информацией:**

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

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

**Коммуникативные УУД**

**Общение:**

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

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

**Регулятивные УУД**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

1) принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

2) действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

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

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

5) выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

**Совместная деятельность:**

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

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

**2 класс**

**Универсальные учебные действия**

**Познавательные УУД:**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

2) выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

3) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом указанных критериев;

4) строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

- 5) воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
- 6) осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

### **Работа с информацией:**

- 1) получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в работе;
- 2) понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертеж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

### **Коммуникативные УУД:**

#### **Общение:**

- 1) 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;
- 2) делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя, о выполненной работе, созданном изделии.

### **Регулятивные УУД:**

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

- 1) понимать и принимать учебную задачу;
- 2) организовывать свою деятельность;
- 3) понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
- 4) прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
- 5) выполнять действия контроля и оценки;
- 6) воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

#### **Совместная деятельность:**

- 1) выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
- 2) выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу, договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

## **3 класс**

### **Универсальные учебные действия**

#### **Познавательные УУД:**

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

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- 2) осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- 3) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

4) определять способы доработки конструкций с учетом предложенных условий;

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

6) читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия;

7) восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

### **Работа с информацией:**

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

2) на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

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

### **Коммуникативные УУД:**

#### **Общение:**

1) строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

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

3) описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

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

### **Регулятивные УУД:**

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

1) принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для ее решения;

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

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

4) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

1) выбирать себе партнеров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;

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

3) выполнять роли лидера, подчиненного, соблюдать равноправие и

дружелюбие;

4) осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

#### **4 класс**

##### **Универсальные учебные действия**

###### **Познавательные УУД:**

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

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

2) 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;

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

4) решать простые задачи на преобразование конструкции;

5) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

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

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

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

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

###### **Работа с информацией:**

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

2) на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

4) осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

5) использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

6) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе

Интернет, под руководством учителя.

**Коммуникативные УУД:**

**Общение:**

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

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

3) 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 УУД:**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

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

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

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

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

5) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

**Совместная деятельность:**

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

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

3) 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.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1 класс**

#### **Предметные результаты**

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- 1) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда;
- 2) применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с kleem;
- 3) действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);
- 4) определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;
- 5) 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;
- 6) ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- 7) выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, «на глаз», «от руки», выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью kleя, ниток и другое;
- 8) оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- 9) понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- 10) выполнять задания с опорой на готовый план;
- 11) обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;
- 12) 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;
- 13) распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);
- 14) называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;
- 15) различать материалы и инструменты по их назначению;
- 16) называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- 17) 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 другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

- 18) использовать для сушки плоских изделий пресс;
- 19) с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- 20) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- 21) понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- 22) осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- 23) выполнять несложные коллективные работы проектного характера;
- 24) называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

## **2 класс**

- 1) К концу обучения во втором классе обучающийся научится:
- 2) понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертеж», «эскиз», «линии чертежа», «развертка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- 3) выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- 4) 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;
- 5) выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- 6) самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- 7) анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- 8) самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);

- 9) читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- 10) выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертеж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;
- 11) выполнять биговку;
- 12) выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- 13) оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- 14) понимать смысл понятия «развертка» (трехмерного предмета), соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;
- 15) отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки;
- 16) определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- 17) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- 18) решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- 19) применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- 20) делать выбор, какое мнение принять – свое или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- 21) выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- 22) 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;
- 23) знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

### **3 класс**

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- 1) понимать смысл понятий «чертеж развертки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- 2) выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- 3) узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;

- 4) называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- 5) читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- 6) узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- 7) безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- 8) выполнять рицовку;
- 9) выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- 10) решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, приданье новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- 11) понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- 12) конструировать и моделировать изделия из разных материалов и конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- 13) изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- 14) выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- 15) называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);
- 16) понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- 17) выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- 18) использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- 19) выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

#### **4 класс**

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научится:

- 1) 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;

- 2) на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- 3) самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) картили творческий замысел, при необходимости вносить корректизы в выполняемые действия;
- 4) понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- 5) выполнять более сложные виды работ и приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- 6) выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертеж развертки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- 7) решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- 8) на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- 9) создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- 10) работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint;
- 11) решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- 12) 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 – 33 ч.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
<b>Технологии, профессии и производства.</b>			
1.	Природное и техническое окружение человека.		
2.	Мир профессий.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/</a>
3.	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	1	
4.	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.	1	
<b>Технологии ручной обработки материалов.</b>			
<b>Конструирование и моделирование.</b>			
5.	Природные материалы. Свойства.	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=at0v_VEWi6g">https://www.youtube.com/watch?v=at0v_VEWi6g</a>
6.	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.	1	
7.	Технологии обработки.	1	
8.	Способы соединения природных материалов	1	
9.	Композиция в художественно-декоративных изделиях	1	
10.	Композиция в художественно-декоративных изделиях	1	
11.	Пластические массы. Свойства.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/</a>
12.	Технология обработки.	1	
13.	Получение различных форм деталей изделия из пластилина.	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KxxnCITlgDU">https://www.youtube.com/watch?v=KxxnCITlgDU</a>
14.	Мир профессий	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=XAzwLLBhrD8">https://www.youtube.com/watch?v=XAzwLLBhrD8</a>
15.	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1	
16.	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	
17.	Сгибание и складывание бумаги	1	
18.	Простые и объемные конструкции из бумаги.	1	

19.	Изготовление изделий с опорой на рисунки, простейшую схему.	1	
20.	Ножницы – режущий инструмент. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/</a>
21.	Резание бумаги и тонкого картона ножницами.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/</a>
22.	Понятие «конструкция». Мир профессий	1	
23.	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	1	
24.	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	1	
25.	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	1	
26.	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	1	
27.	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	1	
28.	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1	
29.	Швейные иглы и приспособления	1	
30.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	1	
31.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка		
32.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка		
33.	Выставка работ. Итоговое занятие		

## 2 класс – 34 ч.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Технологии, профессии и производства</b>			
1.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
2.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
3.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
4.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер,	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>

	тон, светотень, симметрия) в работах мастеров.		<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
5.	Мир профессий. Мастера и их профессии	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
<b>Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.</b>			
6.	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
7.	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
8.	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
9.	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
10.	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
11.	Элементы графической грамоты.Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
12.	Элементы графической грамоты.Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
13.	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
14.	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
15.	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
16.	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>

17.	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
18.	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
19.	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
20.	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
21.	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
22.	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
23.	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
24.	Машины на службе у человека. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
25.	Машины на службе у человека. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
26.	Технология обработки текстильных материалов.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
27.	Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
28.	Технология изготовления швейных изделий. Лекало.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
29.	Технология изготовления швейных изделий. Лекало.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>

30.	Строчка косого стежка и ее варианты	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
31.	Строчка косого стежка и ее варианты	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
32.	Строчка косого стежка и ее варианты	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
33.	Строчка косого стежка и ее варианты	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
34.	Итоговый контроль за год	1	

### 3 класс – 34 ч.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Технологии, профессии и производства</b>			
1.	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
2.	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
<b>ИКТ</b>			
3.	Современный информационный мир.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
4.	Персональный компьютер (ПК) и его назначение	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
5.	Персональный компьютер (ПК) и его назначение	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
<b>Технологии ручной обработки материалов.</b>			
6.	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
7.	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
8.	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>

	обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий		<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
9.	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
10.	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
11.	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
12.	Объемные формы деталей и изделий. Развертка.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
13.	Объемные формы деталей и изделий. Развертка.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
14.	Чертеж развертки. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
15.	Чертеж развертки. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
16.	Чертеж развертки. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
17.	Чертеж развертки. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
18.	Технологии обработки текстильных материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
19.	Технологии обработки текстильных материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>

20.	Технологии обработки текстильных материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
21.	Технологии обработки текстильных материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
22.	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
23.	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
24.	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
25.	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
26.	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
27.	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>

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

28.	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
29.	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
30.	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
31.	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>

	«Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий		<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
32.	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	1	
33.	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	1	
34.	Итоговый контроль за год	1	

**4 класс – 34 ч.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
2.	Современные производства и профессии	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
3.	Информация. Сеть Интернет	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
4.	Графический редактор	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>
5.	Групповой проект в рамках изучаемой тематики	1	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
6.	Робототехника. Виды роботов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
7.	Конструирование робота	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
8.	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
9.	Программирование робота	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
10.	Испытания и презентация робота	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
11.	Конструирование сложной открытки	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
12.	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
13.	Конструирование объемного изделия военной тематики	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>

			<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
14.	Конструирование объемного изделия - подарок женщине, девочке	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
15.	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
16.	Построение развертки с помощью линейки и циркуля	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
17.	Построение развертки многогранной пирамиды циркулем	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
18.	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
19.	Природные мотивы в декоре интерьера	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
20.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
21.	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
22.	Технология обработки полимерных материалов (на выбор)	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
23.	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
24.	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
25.	Синтетические ткани, их свойства	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>

26.	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
27.	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
28.	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
29.	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
30.	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
31.	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов конструктора	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a> <a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>
32.	Конструкции с ножничным механизмом	1	
33.	Конструкция с рычажным механизмом	1	
34.	Подготовка портфолио. Повторение	1	