

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**1 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем	ЦОР	Количество часов			Характеристика деятельности обучающихся
			всего	к/р	пр/р	
1	Технологии, профессии и производства. Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	4		4	Наблюдают и учатся различать мир природы и техническое окружение человека (рекомендуется прогулка, экскурсия). Называют наблюдаемые объекты техники, строительства и другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания. Получают первичное представление о мире техники, об освоении человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Обсуждают профессии родных и знакомых по теме беседы.

2	<p>Технологии ручной обработки материалов.</p> <p>Конструирование и моделирование.</p> <p>Природные материалы.</p> <p>Свойства.</p> <p>Технологии обработки.</p> <p>Способы соединения природных материалов</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	4		4	<p>Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов.</p> <p>Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие).</p> <p>Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы засушивания листьев.</p> <p>Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы.</p> <p>Осваивают приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).</p> <p>Изготавливают изделие по образцу, рисунку.</p> <p>Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)</p>
3	<p>Композиция в художественно-декоративных изделиях</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	2		2	<p>Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов.</p> <p>Осваивают приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).</p> <p>Изготавливают изделие по образцу, рисунку</p>

4	<p>Пластические массы.</p> <p>Свойства.</p> <p>Технология обработки.</p> <p>Получение различных форм деталей изделия из пластилина.</p> <p>Мир профессий</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	4		4	<p>Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластических масс, связанными с ними народными традициями, ремеслами.</p> <p>Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин, пластик и другое). Сравнивают их свойства. Используют в практической работе инструмент стеку.</p> <p>Выполняют основные технологические операции обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия.</p> <p>Комбинируют разные материалы с пластическими массами. Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.</p> <p>С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам).</p> <p>Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам.</p> <p>Выполняют работу по группам.</p> <p>С помощью учителя обсуждают сюжеты, детали будущих композиций.</p> <p>Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп).</p> <p>Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс.</p> <p>Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции.</p> <p>Осознают необходимость экономного использования</p>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранения стек
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------

5	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	1		1	<p>Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанных с бумажной промышленностью (например, работников типографии).</p> <p>Обобщают и расширяют знания о бумаге, свойствах бумаги.</p> <p>Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.).</p> <p>Практически исследуют свойства 2–3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия.</p> <p>Делают выводы</p>
---	-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	Картон. Его основные свойства. Виды картона	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	1		1	<p>Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения.</p> <p>Знакомятся с названиями распространенных видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия.</p> <p>Делают выводы</p>
---	---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7	Сгибание и складывание бумаги	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	3		3	<p>Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал.Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемыполучения объемных форм сгибанием и складыванием.</p> <p>Выполняют разметку деталей: на глаз.С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему. Изготавливают простые и объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схемами и результатом</p>
---	----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8	<p>Ножницы – режущий инструмент.</p> <p>Резание бумаги и тонкого картона ножницами.</p> <p>Понятие «конструкция». Мир профессий</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	3		3	<p>Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами.</p> <p>Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией.</p> <p>Получают общее представление о понятии «конструкция».</p> <p>Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.</p> <p>При необходимости с помощью учителя корректируют наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляется большой и средний пальцы).</p> <p>Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий).</p> <p>Осваивают приемы резания бумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии.</p> <p>Закрепляют полученные знания и умения в практической работе.</p> <p>Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание).</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



9	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	5		5	<p>Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях). Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей. Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Осваивают приемы разметки (удержание, обведение карандашом).</p> <p>Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.</p> <p>Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга).</p> <p>Совершенствуют умение наклеивать детали точно, за фрагмент, за всю поверхность.</p> <p>С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойства видов изделий, правильно, рационально и безопасно их использовать.</p> <p>Осваивают умение конструировать простые и объемные изделия из разных материалов.</p> <p>С помощью учителя читают условные графические изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы.</p> <p>С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла)</p>
---	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	1		1	<p>Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.</p> <p>Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаев, связанных с изучаемыми материалами.</p> <p>Расширяют представления о тканях; о швейных нитках.</p> <p>Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью учителя осваивают приёмы резания ткани ножницами.</p> <p>Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями</p>
11	Швейные иглы и приспособления	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	1		1	<p>Получают представление о швейных приспособлениях для ручной швейной работы.</p> <p>Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка.</p> <p>Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении</p>

12	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	3		3	<p>Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России.</p> <p>Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основной строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов.</p> <p>Упражняются в их выполнении.</p> <p>Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами.</p> <p>Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей</p>
----	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13	Выставка работ. Итоговое занятие	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/1/">https://resh.edu.ru/subject/8/1/</a>	1		1	Анализируют свои достижения за учебный год
Оценочные процедуры				-		
Общее количество часов по программе			33		33	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	ЦОР	Количество часов			Характеристика деятельности обучающихся
			всего	к/р	пр/р	
1	Технологии, профессии и производства. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	5		5	<p>Называют известные и изученные профессии. Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеров декоративно-прикладного искусства, выделяют средства художественной выразительности, используемые мастерами в их работах. Вспоминают и называют изученные группы материалов, инструменты, основные технологические операции.</p> <p>Получают первичное представление о средствах художественной выразительности, используемых мастерами, как необходимом условии (принципе) создания художественно-декоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень.</p> <p>Расширяют представления о композиции (вертикальная и горизонтальная).</p> <p>Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах получения симметричных изображений.</p> <p>Выполняют известные способы и приемы формообразования бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание, сгибание, надрезание и другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность).</p>

						<p>Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций.</p> <p>Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям.</p> <p>Вносят элементарные изменения в конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами</p>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2	<p>Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование. Технология и технологические операции ручной обработки материалов</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	4		4	<p>Исследуют и сравнивают элементарные физические, механические и технологические свойства тонкого картона и плотной бумаги (гладкость, плотность, толщина, гибкость). Выявляют проблему их сгибания и складывания. Обсуждают, рассуждают о возможных способах сгибания и складывания тонкого картона и плотной бумаги для предотвращения их ломкости, неровности сгиба. Знакомятся с биговкой и осваивают способ ее выполнения. Опытным путем подбирают инструменты для выполнения биговки (линейка, пустая шариковая ручка, закрытые лезвия ножниц или другие). Осваивают приемы выполнения биговки по кривым линиям. Знакомятся с условными графическими обозначениями: линий внешнего и внутреннего контура, читают схемы, рисунки. Обсуждают, как с помощью биговки можно плоское изображение (или его детали) превращать в объемное. С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают объемные детали изделий и сами изделия с помощью биговки по рисункам, схемам. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. Выполняют групповую или коллективную</p>
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>творческую работу (проект) с использованием объемных изделий, изготовленных с применением биговки и другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность).</p> <p>Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций.</p> <p>Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям.</p> <p>Соединяют детали из природных материалов известными способами(клеем, на прокладку).</p> <p>Вносят элементарные изменения к конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность).</p> <p>Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций.</p> <p>Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям.</p> <p>Соединяют детали из природных материалов известными способами(клеем, на прокладку).</p> <p>Вносят элементарные измененияк конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами</p>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



3	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	1		1	<p>Знакомятся с понятием «технологическая операция», называют известные им. Обобщают и систематизируют знания о названиях технологических операций, их основной последовательности, способах выполнения.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Называют и выполняют основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	Элементы графической грамоты. Мир профессий	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	2		2	<p>Знакомятся с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженер- конструктор, закройщик и другие). Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «чертеж».</p> <p>Соотносят плоскостное изделие и его графическое изображение – простейший чертеж (эскиз), находят сходства и различия. Обсуждают, рассуждают, делают вывод о необходимости указания размеров в чертежах. Знакомятся с линиями чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) и их назначением (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная).</p> <p>Учатся читать простейший чертеж прямоугольной детали.</p> <p>Знакомятся с линейкой как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с видами линеек, их назначением.</p> <p>Упражняются в проведении линий по линейке, построении отрезков. Осознают начало отсчета размеров на линейке – нулевая отметка. С помощью учителя осваивают умение размечать делать прямоугольной формы (строить прямоугольник) от одного прямого угла с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту.</p> <p>С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие по рисунку и</p>
---	---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>простейшему чертежу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия</p>
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

5	Разметка Прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	3		3	<p>Закрепляют полученные знания о чертеже.</p> <p>Упражняются в узнавании линий чертежа, чтении простейшего чертежа прямоугольной детали.</p> <p>С помощью учителя осваивают умение размечать детали прямоугольной формы (строить прямоугольник) от двух прямых углов с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. Выполняют несложные измерения, вычисления и построения для решения практических задач.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия.</p> <p>С помощью учителя анализируют устройство и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие из размеченных и вырезанных деталей по рисунку и простейшему чертежу</p>
---	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	Угольник – чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	1		1	<p>Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов.</p> <p>Закрепляют полученные знания о чертеже.</p> <p>Знакомятся с угольником как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с двумя видами угольников, их назначением.</p> <p>Сравнивают конструкции линейки и угольника, расположение нулевой точки.</p> <p>Практически осваивают и осознают понятие «прямой угол», прикладывая угольник к предметам прямоугольной формы (например, тетрадь, учебник, парта).</p> <p>Тренируются в чтении простейшего чертежа прямоугольника.</p> <p>Осваивают умение размечать прямоугольную деталь (строить прямоугольник) с помощью угольника. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Конструируют и изготавливают изделия по рисунку и простейшему чертежу.</p> <p>Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия.</p> <p>Выполняют доступные творческие работы (проекты) – коллективные или групповые, с использованием освоенных конструкторско-технологических знаний и умений по разметке</p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						деталей изделий с помощью чертёжных (контрольно-измерительных) инструментов.
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------

7	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	2		2	<p>Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Закрепляют полученные знания о чертеже – назначении чертежа.</p> <p>Знакомятся с циркулем как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с его конструкцией, названием частей.</p> <p>Тренируются в удержании циркуля за головку и прорисовывании окружностей.</p> <p>Знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «дуга», «радиус». Знакомятся с простейшим чертежом круглой детали, с обозначением радиуса на нем.</p> <p>Осваивают умение измерять радиус окружности с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Осваивают умение размечать круглую деталь по простейшему чертежу с помощью циркуля.</p> <p>С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>Изготавливают конусообразные бумажные детали из частей круга. Конструируют и изготавливают плоскостные и объемные изделия по рисунку и простейшему чертежу или эскизу, схеме. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия.</p> <p>Используют дополнительные материалы в отделке изделий</p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	5		5	<p>Называют знакомые сооружения и механизмы с подвижными узлами конструкции.</p> <p>Практически исследуют знакомые окружающие предметы, сравнивают их конструкции и способы соединения деталей.</p> <p>Делают выводы о подвижном и неподвижном соединении деталей.</p> <p>Знакомятся с шарнирным механизмом.</p> <p>Исследуют свойства соединительных материалов.</p> <p>Выбирают материалы и инструменты по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по рисункам, инструкционной или технологической карте.</p> <p>С помощью учителя анализируют, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций в зависимости от конструкции и назначения изделия.</p> <p>Изготавливают изделия по рисункам, простейшему чертежу, схеме с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Проводят испытания изготовленных конструкций на подвижность узлов. Вносят элементарные конструктивные изменения в изделия. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



9	Машины на службе человека	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	2		2	<p>Расширяют представления о мире техники – о машинах различного назначения: транспортных, перевозящих людей и грузы на Земле, по воздуху, по воде; строительной, военной, уборочной, сельскохозяйственной, специальной технике.</p> <p>Обсуждают их назначение, основные конструктивные особенности, связанные со назначением, материалы.</p> <p>Знакомятся с эволюцией машин в рамках их назначения (общее представление).</p> <p>С помощью учителя изготавливают простой макет транспортного средства. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>С помощью учителя изготавливают простой макет транспортного средства по рисунку или эскизу, схеме.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Применяют (при необходимости) для сборки биговку.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по схеме, эскизу.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия</p>
---	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10	<p>Технология обработки Текстильных материалов.</p> <p>Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	2		2	<p>Расширяют знания о профессиях и труде людей, связанных с производством тканей и швейным производством.</p> <p>Знакомятся с основными видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шелковые, льняные, шерстяные), сырьем, из которого они изготавливаются, общими принципами ткачества.</p> <p>Наблюдают строение натуральных тканей, поперечное и продольное направление нитей (основа, уток).</p> <p>Учатся определять лицевую и изнаночную стороны хлопчатобумажных тканей.</p> <p>Знакомятся с трикотажным полотном.</p> <p>Проводят практическое исследование образцов ткани и трикотажного полотна, сравнивают их строение, сырье, свойства, делают выводы.</p> <p>Практически исследуют строение нетканых полотен, знакомятся с их видами (синтепон, флизелин, ватные диски), сферами применения.</p> <p>Знакомятся с несколькими видами ниток: швейные, шелковые, мулине, пряжа.</p> <p>Обсуждают сферы их применения. Наблюдают, сравнивают, исследуют свойства разных видов ниток, делают выводы.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Изготавливают изделия по рисунку или эскизу, схеме из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						изделия
11	Технология изготовления швейных изделий.Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/2/">https://resh.edu.ru/subject/8/2/</a>	6		6	<p>Расширяют представления об отделке изделий вышивками.</p> <p>Знакомятся и учатся выполнять строчку косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка).</p> <p>Осваивают безузелковый способ закрепления нитки на ткани.</p> <p>Знакомятся с лекалом и его назначением как приспособлением для разметки деталей кроя.</p> <p>С помощью учителя осваивают приемы кроя по лекалу (прикалывание булавок, обводка, вырезание).</p> <p>С помощью учителя проводят сравнение с ранее изученными технологиями, рассуждают, определяют технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p> <p>Делают вывод о сходстве технологических последовательностей изготовления изделий из</p>

						<p>разных материалов и сходстве способов выполнения технологических операций. Изготавливают изделия из различных материалов (ткани, нитки и другое) с использованием известных и новых строчек, с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Используют дополнительные материалы (например, пряжа, бусины и другие). Осваивают приемы пришивания бусины, пуговицы.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики</p>
12	Информационно-коммуникативные технологии	реализуется в рамках тем				
Итоговый контроль за год (проверочная работа)			1	1		Выполнение задания
Общее количество часов по программе			34		34	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	ЦОР	Количество часов			Характеристика деятельности обучающихся
			всего	к/р	пр/р	
1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	2		2	<p>Обсуждают, рассуждают о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культур; о материальных и духовных потребностях человека как движущей силе прогресса, о разнообразии творческой трудовой деятельности в современных условиях. Наблюдают разнообразные предметы рукотворного мира: архитектуру, технику, предметы быта и декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Вспоминают и называют общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Рассуждают, обсуждают и делают выводы о закономерностях творческого процесса, его основных этапах: рождение замысла, подбор материалов и инструментов, реализация замысла, получение, результата.</p> <p>Вспоминают основные этапы (операции) технологического процесса ручной обработки материалов. Изготавливают изделие из известных материалов</p>

2	<p>Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение</p>	<p><a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a></p>	3		3	<p>Различают основные источники информации. Сравнивают назначение разных источников информации, используемых человеком в быту. Расширяют, обобщают знания о значении ИКТ в жизни современного человека. Знакомятся с использованием компьютеров в различных сферах деятельности человека. Знакомятся и выполняют правила пользования ПК для сохранения здоровья. Знакомятся и называют назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Знакомятся с запоминающими устройствами носителями информации. Осваивают правила набора текста в текстовом редакторе. Создают и сохраняют текст в текстовом редакторе, редактируют его, форматируют (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца). Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открытие, чтение). Используют возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий</p>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	Технологии ручной обработки материалов. Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	4		4	<p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают особенности творческой деятельности мастеров-художников (скульпторов, гончаров, художников-декораторов, художников по росписи и других), их изделия: художественные образы, использование природных мотивов, средств художественной выразительности, разнообразие материалов и другое.</p> <p>Знакомятся с распространенными видами декоративно-прикладного искусства народов России.</p> <p>Называют материалы, из которых они изготовлены, способы отделки; сюжеты, связанные с традициями, обрядами.</p> <p>Знакомятся с понятием «фактура», «рельеф», основными его видами (барельеф, горельеф).</p> <p>Обсуждают технологические свойства пластических масс для выполнения рельефных изображений.</p> <p>Упражняются в изготовлении многослойных заготовок из пластилина. Осваивают способы получения рельефов процарапыванием, вдавливанием, наклепом, многослойным вырезанием. Подбирают подходящие для этой работы инструменты (зубочистка, формочки, стека и другие).</p> <p>Используют в качестве основы для выполнения рельефного изображения пластиковые ёмкости. Осваивают приемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его хранения.</p> <p>Знакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способы и приемы получения объемных форм из нее (скручиванием, вытягиванием, торцеванием).</p>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>Под контролем учителя анализируют устройства и назначения изделий, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций, подбирают материалы и инструменты, экономно размечают материалы, обрабатывают их с целью получения деталей, собирают изделия, выполняют отделку, проверяют изделия в действии, вносят необходимые дополнения и изменения.</p> <p>Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработки материалов. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам</p>
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



4	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	1		1	<p>Знакомятся с разнообразием предметов рукотворного мира, изготовленных из различных материалов, в том числе с изделиями, изготавливаемых из фольги или с ее использованием (футляры, обертки шоколада, чеканка, фольга для запекания и другое).</p> <p>Получают общее представление о сырье, из которого она изготавливается.</p> <p>Практически исследуют образцы фольги, определяют ее физические и технологические свойства. Сравнивают со свойствами других материалов (например, бумаги), выделяют сходства и различия.</p> <p>Упражняются в получении различных форм из тонкой фольги сминанием, скручиванием, плетением из жгутиков, продавливанием, облепкой объемных форм, обертыванием плоских форм.</p> <p>Изготавливают рельефное изделие с использованием фольги.</p> <p>Конструируют изделие из различных материалов.</p> <p>Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Используют разнообразные технологии и способы обработки материалов</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	1		1	<p>Знакомятся с разнообразием архитектурных сооружений (общее представление), с профессиями в сфере строительства. Наблюдают и обсуждают особенности конструкций, материалы, из которых они изготовлены, декоративную отделку, стилевую гармонию.</p> <p>Знакомятся с традиционными жилищами народов России, особенностями их конструкций, материалами, из которых они изготовлены.</p> <p>Исследуют строение и свойства гофрокартона. Обсуждают его назначение и сферы использования.</p> <p>Опытным путем определяют технологические свойства (способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки).</p> <p>Осваивают приемы резания гофрокартона ножницами, канцелярским ножом.</p> <p>Изготавливают изделия на основе гофрокартона (плоскостные или объемные конструкции).</p> <p>Конструируют изделия из различных материалов.</p> <p>Подбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						(технико-технологическим, функциональным, декоративно- художественным). Выполняют приемы безопасного использования инструментов (канцелярский нож, ножницы)
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	6		6	Обсуждают рассуждают об особенности деятельности инженера-конструктора – поиск форм будущих конструкций при моделировании различных технических объектов. Сравнивают правильные плоские фигуры и объемные геометрические формы (пирамида, куб, параллелепипед, конус, шар). Обсуждают возможные способы получения объёмных форм. Исследуют конструкции коробок-упаковок, обсуждают их конструкцию, материалы, из которых они изготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию. Обсуждают соответствие их форм, размеров, материалов и внешнего оформления изделия их назначению. Обсуждают способ изготовления. Знакомятся с чертежом развертки призмы. Соотносят призму, ее развертку и чертеж.
---	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>Учатся читать чертеж по заданному плану.</p> <p>Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж.</p> <p>Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью рицовки.</p> <p>Упражняются в ее выполнении с помощью металлической линейки.</p> <p>Изготавливают объёмные изделия из развёрток.</p> <p>Соблюдают требования к технологическому процессу.</p> <p>Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Выполняют разметку разверток с опорой на их чертёж, используют измерения и построения для решения практических задач.</p> <p>Решают задачи на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот). Преобразуют развёртки несложных форм.</p>
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7	Технологии обработки текстильных материалов	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	4		4	<p>Расширяют представления о культурном наследии России: украшение жилищ предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах. Получают представления о современных производствах, продолжающих традиции (например, использование вышивальных и вязальных машин).</p> <p>Знакомятся с вариантами косого стежка (крестик, стебельчатая строчка), с петельной строчкой и ее вариантами. Осваивают способы их выполнения. Осваивают узелковое закрепление нитки ткани.</p> <p>Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку вариантом строчки косого стежка, сшивают.</p> <p>Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии.</p>
---	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	2		2	<p>Знакомятся с историей застежек на одежде в разные времена и эпохи, их видами (крючки, шнуровка, пуговицы и другие), материалами, из которых их изготавливали (металл, древесина, раковины, нити и другие).</p> <p>Знакомятся с современными застежками, материалами, из которых их изготавливают.</p> <p>Рассматривают виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя отверстиями.</p> <p>Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями.</p> <p>Делают вывод о неподвижном способе соединения пуговиц с тканью.</p> <p>Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают.</p> <p>Используют дополнительные материалы.</p> <p>Комбинируют разные материалы в одном изделии.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект.</p>
---	--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>Знакомятся с современными застежками, материалами, из которых их изготавливают. Рассматривают виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя отверстиями. Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями.</p> <p>Делают вывод о неподвижном способе соединения пуговиц с тканью.</p> <p>Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают.</p> <p>Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект с использованием освоенных знаний и умений</p>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9	Современные производстваи профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a>	4		4	<p>Наблюдают, читают, обсуждают информацию об эволюционных изменениях в техническом оснащении традиционных производств (например, работа швеи, швей-мотористки) в прежние века и на современном производстве. Знакомятся с эволюцией швейных машин, ткацких станков (бытовых и современных или другое), с сохранением названий старых и появлением новых профессий. Обсуждают наличие или отсутствие изменений в выполнении технологических операций, использовании материалов.</p> <p>Узнают о появлении станков для производства трикотажа.</p> <p>Сравнивают технологии ручной и машинной обработки материалов, делают выводы.</p> <p>Изготавливают изделия из трикотажа.</p> <p>Знакомятся со способом стяжкина проволоку.</p> <p>Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют дополнительные материалы.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)</p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



10	<p>Конструирование и моделирование.</p> <p>Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям.</p> <p>Мир профессий</p>	<p><a href="https://lesson.edu.ru/20/03">https://lesson.edu.ru/20/03</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/3/">https://resh.edu.ru/subject/8/3/</a></p>	6		6	<p>Наблюдают многообразие технического окружения.</p> <p>Называют профессии технической, инженерной направленности.</p> <p>Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность).</p> <p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы.</p> <p>Знакомятся с деталями набора типа «Конструктор», с крепежными деталями (винт, болт, гайка), инструментами.</p> <p>Осваивают приемы работы инструментами (отвертка, гаечный ключ).</p> <p>Знакомятся с подвижным (на одну гайку, с контргайкой, на шайбу) и неподвижным (на две гайки, на треугольник жесткости, на уголок) соединением деталей набора конструктора.</p> <p>Выполняют соединения, проверяют их прочность.</p> <p>Тренируются в превращении подвижного соединения в неподвижное.</p> <p>Отбирают объекты или придумывают свои конструкции.</p> <p>Знакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека, возможными функциями роботов.</p> <p>Изготавливают модель робота.</p> <p>Продумывают конструкцию, подбирают</p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>материалы и технологию изготовления.</p> <p>Обсуждают тему игрушек.</p> <p>Придумывают конструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологию изготовления.</p> <p>Подбирают необходимые дополнительные материалы, инструменты.</p> <p>Выстраивают порядок практической работы.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики – моделирование и конструирование</p>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11	Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую					
Итоговый контроль за год (проверочная работа)			1	1		Выполняют задания
Общее количество часов по программе			34		34	

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	ЦОР	Количество часов			Характеристика деятельности обучающихся
			всего	к/р	пр/р	
1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>	2		2	Обсуждают, рассуждают о культурных традициях и необходимости их сохранения. Обсуждают, рассуждают о современном техническом окружении, местных производствах, называют профессии людей, работающих на них. Рассказывают о роли и месте компьютеров в современной жизни человека. Рассуждают о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Вспоминают изученные технологии ручной обработки материалов. Выполняют практическую работу по курсу третьего класса

2	Информационно-коммуникативные технологии	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>	3		3	<p>Знают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным компьютером. Знают современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).</p> <p>Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер). Знакомятся со сканером, его назначением. Получают представление о сохранившихся древних способах хранения информации, о значении книги как древнейшем источнике информации.</p> <p>Знакомятся с понятием «интернет».</p> <p>Осваивают алгоритмы поиска необходимой информации в интернете по запросу ключевыми словами.</p> <p>Упражняются в поиске заданной информации. Осваивать программу графического редактора. Учатся создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета.</p> <p>Учатся находить, отбирать и использовать разные виды информации в Интернете по заданным критериям для презентации групповых и коллективных проектных работ. Выполняют групповые проекты по истории развития техники.</p> <p>Самостоятельно или с помощью учителя формулируют тему, используют информацию учебника, энциклопедий, книг.</p> <p>Обсуждают содержание презентации.</p> <p>Создают презентацию.</p> <p>Защищают свои проекты.</p> <p>Обсуждают результаты работы групп</p>
---	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	<p>Конструирование и моделирование.</p> <p>Конструирование робототехнических моделей</p>	<p><a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a></p>	5		5	<p>Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.</p> <p>Изучают конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p> <p>Конструируют робототехнические модели.</p> <p>Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер, датчик, мотор).</p> <p>Составляют алгоритм в визуальной среде программирования.</p> <p>Проводят испытания и презентацию робота.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Выступают с защитой проекта</p>
---	------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	<p>Конструирование и моделирование. Технологии ручной Обработки материалов. Конструирование сложных изделий из бумаги и картона</p>	<p><a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a></p>	4		4	<p>Обсуждают традиционные праздники и памятные даты (День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы), необходимость подготовки подарков. Обсуждают варианты изделий-подарков (открытки, сувениры). Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, альбомов, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий, предложенные в учебнике. Продумывают образ и конструкцию будущего своего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Выполняют коллективные, групповые проекты. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5	Конструирование объемных изделий из разверток	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>	3		3	<p>Рассматривают образцы упаковок, емкостей, футляров (прошлого и современных). Обсуждают, рассуждают об их назначении, особенностях конструкций, материалов, способах отделки, эстетичности; о способах достижения прочности их конструкций. Рассматривают и анализируют сложные конструкции картонных упаковок, обсуждают возможные способы их изготовления, построения разверток. Обсуждают требования к современным упаковкам (прочность, удобство, экологичность, яркость).</p> <p>На доступных примерах рассуждают о способах изменения высоты, ширины путем достраивания, изменения размеров развертки упаковки.</p> <p>Осваивают способ построения развертки призмы, конуса, пирамиды.</p> <p>Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры.</p> <p>Выполняют необходимые расчеты построения разверток с опорой на рисунки и схемы.</p> <p>Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие.</p> <p>Оценивают его качество.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта</p>
---	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>	3		3	<p>Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений.</p> <p>Знакомятся с профессией дизайнера интерьеров, художника-декоратора.</p> <p>Обсуждают конструктивные и декоративно-художественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич).</p> <p>Знакомятся с традиционными домами разных народов.</p> <p>Знакомятся с техникой декупаж. Осваивают способ и приемы выполнения декупажа.</p> <p>Наблюдают мотивы, используемые художниками-декораторами в своих работах.</p> <p>Обсуждают источники вдохновения художников – природа.</p> <p>Рассматривают образцы декора обсуждают средства художественной выразительности.</p> <p>Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров.</p> <p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков.</p> <p>Исследуют свойства тонкой проволоки.</p> <p>Осваивают способы сгибания, скручивания, накручивания проволоки.</p> <p>Продумывают образ будущего изделия, его</p>
---	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>конструкцию, технологию изготовления. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения самостоятельно или с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта</p>
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7	Синтетические материалы. Мир профессий	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>	5		5	<p>Наблюдают изделия из полимерных материалов.</p> <p>Получают представление о сырье, из которого они изготавливаются, – нефть.</p> <p>Знакомятся с многообразием продуктов нефтепереработки.</p> <p>Знакомятся с профессиями людей, работающих в нефтяной и химической отраслях.</p> <p>Рассуждают, обсуждают сходства и различия полимерных материалов. Классифицируют на группы: пластик, пластмасса, полиэтилен, поролон, пенопласт.</p> <p>Исследуют физические и технологические свойства нескольких образцов полимеров в сравнении.</p> <p>Рассматривают и анализируют образцы конструкций, называют используемые материалы.</p> <p>Изготавливают объемные геометрические конструкции с использованием синтетических материалов, пластиков.</p> <p>Вспоминают и называют виды натуральных тканей, сырье, из которого их изготавливают.</p> <p>Знакомятся с производством синтетических тканей из нефти (общее представление), с их некоторыми заданными свойствами (водонепроницаемость, огнеупорность, теплозащита).</p> <p>Обсуждают использование этих тканей людьми опасных профессий.</p> <p>Исследуют образцы натуральных</p>
---	-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>и синтетических тканей в сравнении. Выявляют сходные и различные свойства. Изготавливают изделие с использованием синтетических тканей. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта</p>
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий.	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a>	5		5	<p>Рассуждают, обсуждают, как одевались люди в разные времена, меняется ли мода и почему.</p> <p>Знакомятся с профессиями в сфере моды.</p> <p>Наблюдают и рассуждают об особенностях покроя одежды разных времен и народов. Выполняют групповые проекты по теме.</p> <p>Рассматривают рисунки, обсуждают приемы обработки текстильных материалов, используют данные способы в практической работе.</p> <p>Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры.</p> <p>Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы.</p> <p>Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество.</p> <p>Обсуждают разнообразие народов и народностей России.</p> <p>Рассматривают изображения национальной одежды разных народов своего региона. Обсуждают их особенности по компонентам, материалам, декору.</p> <p>Обращают внимание на головные уборы, их многообразие, историческое назначение.</p> <p>Обсуждают необходимость аксессуаров в одежде, их назначение.</p> <p>Обсуждают материалы для аксессуаров, способы отделки.</p>
---	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>Знакомятся со строчками крестообразного и петлеобразного стежка.</p> <p>Упражняются в их выполнении.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Создают презентацию.</p> <p>Защищают свои проекты.</p> <p>Обсуждают результаты работы групп</p>
--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9	<p>Конструирование и моделирование.</p> <p>Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор», по заданным условиям</p>	<p><a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/4/">https://resh.edu.ru/subject/8/4/</a></p>	3		3	<p>Обсуждают разнообразие мира игрушек. Классифицируют игрушки. Обсуждают современные материалы, из которых они изготовлены. Обсуждают конструктивные особенности механических (динамических) игрушек, их принципы и механизмы движения. Знакомятся с простыми механизмами. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции.</p> <p>Рассматривают качающиеся конструкции, ножничный механизм игрушки (образец, рисунок), рычажный механизм игрушки (образец, рисунок), его конструктивные особенности, соединение деталей, выполняют из набора или имеющихся материалов. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы.</p> <p>Выполняют сборку моделей из деталей набора типа «Конструктор». Выстраивают порядок практической работы. Соблюдают правила безопасной работы инструментами.</p> <p>Проверяют в действии. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Создают презентацию. Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп</p>
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10	Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую					
11	Подготовка портфолио и итоговый контроль за год (проверочная работа)		1	1		Выполняют задания
Общее количество часов по программе			34		34	



## 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	ЦОР	Количество часов			Характеристика деятельности обучающихся
			всего	к/р	пр/р	
1	Технологии, профессии и производства.	<a href="https://lesson.edu.ru/20/04">https://lesson.edu.ru/20/04</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	8		8	<p>Соблюдают правила безопасной работы, выбирают инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.</p> <p>Проверяют и определяют исправность инструментов.</p> <p>Изучают возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.</p> <p>Поддерживают порядок во время работы.</p> <p>Изучают важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.</p> <p>Рассматривают возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях.</p> <p>Рассматривают использование нефти в производстве как универсального сырья.</p> <p>Изготавливают изделия с учётом традиционных правил и современных технологий .</p> <p>Осознанно выбирают материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.</p> <p>Определяют этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции самостоятельно.</p> <p>Выбирают в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.</p> <p>Сравнивать последовательность выполнения</p>

						изделий с производством в различных отраслях. Повторяют изученные в 4 классе современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов. Рассматривают профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса. Закрепляют знания о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.
2.	Технологии ручной обработки материалов: — технологии работы с бумагой и картоном	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	2		2	<p>Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдают правила рационального и безопасного использования инструментов.</p> <p>Обосновывают использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия.</p> <p>Осваивают отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная.)</p> <p>Читают схемы изготовления изделия и выполняют изделие по заданной схеме.</p> <p>Выполняют несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец или</p>

						<p>чертёж.</p> <p>Выстраивают простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполняют разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.</p>	
3	Технологии работы с пластичными материалами.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	1		1	<p>Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверяют и восстанавливают порядок на рабочем месте.</p> <p>Наблюдают за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров.</p> <p>Выбирают различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Систематизируют знания о свойствах пластичных материалов. Самостоятельно анализируют образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; изготавливают изделия по собственному замыслу.</p> <p>Закрепляют представление об используемых мастерами материалах в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России. Узнают, называть, выполняют и выбирают технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Используют пластические массы для</p>	

						изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала)
4	Технологии работы с природным материалом;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	1		1	Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте. Систематизируют общие знания и представления о древесных материалах. Называют свойства природного материала — древесины; сравнивают древесину по цвету, форме, прочности; сравнивают свойства древесины со свойствами других природных материалов; объясняют

						особенности использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности. Объясняют выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера
5	Технологии работы с другими доступными материалами	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	1		1	<p>Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с материалом по выбору педагога (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте.</p> <p>Осознанно соблюдают правила рационального и безопасного использования инструментов.</p> <p>Наблюдают и исследуют свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). В ходе исследования определяют способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений.</p>
6	Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	10		10	Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия

					<p>самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте.</p> <p>Используют в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.</p> <p>На основе анализа образца самостоятельно выбирают необходимые детали на каждом этапе сборки.</p> <p>Выбирают необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное).</p> <p>Выполняют соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, используют изученные способы соединения деталей.</p> <p>Определяют основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимают информацию, представленную в разных формах.</p> <p>Анализируют и обсуждают конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирают технологию изготовления сложной конструкции. Анализируют конструкцию реального объекта, сравнивают его с образцом и определяют основные элементы его конструкции.</p> <p>Используют свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий.</p> <p>Выбирают необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменяют на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное).</p> <p>Применяют навыки работы с металлическим</p>
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						конструктором. Презентуют готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ.
7	Робототехника	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	4		4	Соблюдают правила безопасной работы. Организовывать рабочее место. Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота. Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом. Составлять простой алгоритм действий робота. Программировать робота выполнять простейшие доступные операции. Сравнивать с образцом и тестировать робота. Выполнять простейшее преобразование конструкции робота. Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ).
8	Информационно-коммуникационные (ассистивные / тифлоинформационные) технологии	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>	6		6	Понимают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным цифровым техническим устройством. Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). Знают современные требования к техническим и тифлотехническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность, адаптивность, доступность и др.). Находят и отбирают разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта. Используют различные способы получения, передачи и хранения информации.

						Используют цифровую технику для поиска, хранения и воспроизведения информации. Наблюдают и соотносят разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делают выводы и обобщения. С помощью педагога создают печатные публикации с использованием изображений на экране цифрового технического устройства; оформляют слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работают с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Знакомятся с принципами и правилами работы в программе PowerPoint (или другой). С помощью педагога создают и сохраняют слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). Набирают текст и с помощью педагога размещают его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещают иллюстративный материал на слайде, выбирают дизайн слайда. Выбирают средства ИКТ, программы для презентации разработанных проектов.
9	Подготовка портфолио и итоговый контроль за год (проверочная работа)		1	1		Выполняют задания
	Общее количество часов по программе		34		34	