## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## Технология

срок реализации программы: 4 года (с 1 по 4 класс)

## 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Наименован	Предметное содержание	Форма реализации			
ие раздела		воспитательного			
		потенциала			
1.Технологи и, профессии и производств а.	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России,	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений.			
2.Технологи и ручной обработки материалов.	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных			

изображений (называние операций, способов приёмов работы, И последовательности изготовления изделий) Правила экономной аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание не- скольких одинаковых деталей из бумаги. Способы деталей в изделии: соединения помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.)

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

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

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

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

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

Использование дополнительных

ситуаций для обсуждения в классе.

Применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися. Включение урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы BO время урока. Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию

с другими обучающимися.

	отделочных материалов.	,						
3.Конструир	Простые и объёмные конструкции из	Привлечение внимания						
ование и	разных материалов (пластические	обучающихся к						
моделирован	массы, бумага, текстиль и др ) и							
_	способы их создания.	, deminerally money						
ие.	Общее представление о конструкции							
	изделия; детали и части изделия, их	явлений, использование						
	взаимное расположение в общей	воспитательных						
	конструкции. Способы соединения	возможностей содержания						
	деталей в изделиях из разных	учебного предмета через						
	материалов. Образец, анализ	подбор соответствующих						
	конструкции образцов изделий,	упражнений.						
	изготовление изделий по образцу,	Применение на уроке						
	рисунку. Конструирование по модели	интерактивных форм						
	(на плоскости).	работы с обучающимися:						
	Взаимосвязь выполняемого действия и	интеллектуальных игр,						
	результата Элементарное	стимулирующих						
	прогнозирование порядка действий в	познавательную						
	зависимости от	мотивацию обучающихся.						
	желаемого/необходимого результата;	Включение в урок						
	выбор способа работы в зависимости от	игровых процедур для						
	требуемого результата/ замысла.	поддержания мотивации						
		обучающихся к						
		получению знаний.						
		Применение групповой						
		работы или работы в						
		парах, которые учат						
		обучающихся командной						
		работе и взаимодействию						
4	П	с другими обучающимися.						
4.	Демонстрация учителем готовых	Привлечение внимания						
Информацио	материалов на информационных	обучающихся к						
нно-	носителях.	ценностному аспекту						
коммуникат	Информация. Виды информации.	изучаемых на уроках						
ивные		явлений, использование						
технологии.		воспитательных						
		возможностей содержания						
		учебного предмета через						
		подбор соответствующих						
		упражнений.						
		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке						
		общепринятые нормы						
		поведения, правила общения со старшими и						
		сверстниками, принципы						
		учебной дисциплины и						
		1 -						
		самоорганизации.						

Наименован	Предметное содержание	Форма реализации		
ие раздела		воспитательного		

потенциала 1.Технологи Рукотворный мир — результат труда Привлечение внимания и, профессии человека Элементарные представления обучающихся об основном принципе создания мира ценностному аспекту вешей: прочность конструкции, производств изучаемых на уроках удобство использования, эстетическая явлений, использование выразительность. воспитательных Средства художественной возможностей содержания выразительности (композиция, цвет, тон учебного предмета через и др ). Изготовление изделий с учётом подбор соответствующих Общее данного принципа. упражнений. представление o технологическом Побуждение обучающихся процессе: анализ устройства соблюдать на уроке назначения изделия; выстраивание общепринятые нормы практических последовательности поведения, правила действий и технологических операций; общения со старшими и подбор материалов и инструментов; сверстниками, принципы экономная разметка; обработка с целью учебной дисциплины получения (выделения) деталей, сборка, самоорганизации. отделка изделия; проверка изделия в Применение уроках необходимых действии, внесение интерактивных форм дополнений и изменений. Изготовление работы с обучающимися: изделий из различных материалов с дидактического театра, где соблюдением этапов технологического полученные процесса. на уроке Традиции современность. Новая знания обыгрываются в И профессий. жизнь древних театральных постановках. Совершенствование их технологических Включение в урок игровых процессов. Мастера и их профессии; процедур, которые правила мастера. Культурные традиции. поддерживать помогают Элементарная творческая и проектная мотивацию обучающихся деятельность (создание замысла, его получению знаний, детализация и воплощение). Несложные налаживанию позитивных коллективные, групповые проекты. межличностных отношений классе, установлению помогают доброжелательной атмосферы во время урока. 2. Технологи Многообразие материалов, их свойств и Использование их практическое применение в жизни. ручной воспитательных обработки Исследование сравнение И возможностей содержания материалов элементарных через подбор темы физических, механических соответствующих задач технологических свойств различных для решения. материалов. Выбор материалов по их Включение В урок декоративно-художественным игровых процедур, конструктивным свойствам. которые помогают Называние и выполнение основных поддерживать мотивацию технологических операций ручной обучающихся обработки материалов процессе получению знаний, изготовления изделия: разметка деталей

(c помощью линейки (угольника, формообразование деталей циркуля), (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка (сшивание). Подвижное изделия соединение леталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов зависимости от вида и назначения изделия.

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

Технология обработки бумаги картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка опорой на простейший деталей с чертёж, эскиз Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или Использование эскизу, схеме измерений, вычислений и по- строений решения практических задач. Сгибание И складывание тонкого картона и плотных видов бумаги биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка отомкап стежка И eë варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка налаживанию позитивных межличностных отношений В классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы BO время урока. Привлечение внимания обучающихся ценностному аспекту изучаемых уроках на явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, поведения, гражданского проявления человеколюбия И добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

3.Конструир ование и моделирован ие	деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Использование дополнительных материалов (например, про- волока, пряжа, бусины и др.). Основные и дополнительные детали Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.
4. Информацио нно-коммуникат ивные технологии	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации Интернет как источник информации.	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную
		мотивацию обучающихся.

Наименован ие раздела	Предметное содержание	Форма реализации воспитательного потенциала
1.Технологи и, профессии и производств а.	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через подбор соответствующих упражнений. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Применение на уроках интерактивных форм

представление).

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

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

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

работы с обучающимися: дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках. Включение в урок игровых которые процедур, помогают поддерживать мотивацию обучающихся получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

# 2.Технологи и ручной обработки материалов

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов ПО ИΧ декоративнохудожественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др ); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства назначения изделия; последовательности выстраивание практических действий технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная раз- метка материалов; обработка с деталей, целью получения сборка, отделка изделия; проверка изделия в Использование воспитательных возможностей содержания через подбор темы соответствующих задач для решения. Включение урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся К получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы время урока. Привлечение внимания обучающихся К ценностному аспекту изучаемых уроках на явлений, использование воспитательных возможностей содержания

учебного предмета через

примеров

демонстрацию

обучающимся

действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. Конструир ование и моделирован ие

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративно-художественным).

Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на конструкций доработку (отдельных узлов, соединений) учётом c дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений

ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.

	для решения практических задач. Решение задач на мысленную	
	трансформацию трёхмерной	
	конструкции в развёртку (и наоборот).	
4.	Информационная среда, основные	Применение на уроке
Информацио	источники (органы восприятия)	интерактивных форм
нно-	информации, получаемой человеком.	работы с обучающимися:
коммуникат	Сохранение и передача информации.	интеллектуальных игр,
ивные	Информационные технологии.	стимулирующих
технологии	Источники информации, используемые	познавательную
	человеком в быту: телевидение, радио,	мотивацию обучающихся.
	печатные издания, персональный	membadine cey latendines.
	компьютер и др. Современный	
	информационный мир. Персональный	
	компьютер (ПК) и его назначение.	
	Правила пользования ПК для	
	сохранения здоровья. Назначение	
	основных устройств компьютера для	
	ввода, вывода и обработки информации.	
	Работа с доступной информацией	
	(книги, музеи, беседы (мастер-классы) с	
	мастерами, Интернет1, видео, DVD).	
	Работа с текстовым ре-	
	дакторомMicrosoftWord или другим.	

Наименован	Предметное содержание	Форма реализации
ие раздела		воспитательного
		потенциала
1.Технологи и, профессии и производств а.	Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.) Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.) Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через подбор соответствующих упражнений. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися:

ткани,

поролон).

традициям. Изготовление изделий учётом традиционных правил И современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.) Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, оптимальных конструктивных технологических решений). Коллективные, групповые индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

Синтетические материалы

(пластик,

полимеры

дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках. Включение урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений классе, установлению помогают доброжелательной атмосферы во время

2. Технологи и ручной обработки материалов

свойства. синтетических Создание материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения В соответствии дополнительными/изменёнными требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник. Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление тканей (натуральные, видах искусственные, синтетические), свойствах и областей использования. Лизайн олежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии особенностями замыслом,

конструкции изделия. Раскрой деталей

лекалам

(выкройкам),

готовым

урока. Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих залач для решения. Включение урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся получению знаний. налаживанию позитивных межличностных отношений В классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. Привлечение внимания обучающихся К ценностному аспекту изучаемых уроках на явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления

	собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др ), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов.	человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
3.Конструир ование и моделирован ие	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.) Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.
4. Информацио нно-коммуникат ивные технологии	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.  Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности Ра- бота с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

КОМ	мпьютера в офорг	лении	изделий и	і др.
Co	здание презента	ций в	програг	мме
Por	werPoint или друг	ой.		

# 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Изучение технологии направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Технология» в 1 классе у обучающегося будут сформированы следующие личностныеновообразования:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
  - воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве;
  - Работа с информацией:
- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;
- понимать и анализировать простейшую знаковосимволическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней

#### Коммуникативныеуниверсальныеучебныедействия:

Общение:

— участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к

одноклассникам, внимание к мнению другого;

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

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

— выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям

#### Совместная деятельность:

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

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в первом классеобучающийся научится:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др ), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр ) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр ); выполнять доступные тех- нологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др; сборку изделий с помощью клея, ниток и др;
  - оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
  - выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;
  - различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления не- сложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
  - использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
  - различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
  - выполнять несложные коллективные работы проектного характера

К концу обучения во втором классеобучающийся научится:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «раз- вёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
  - выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др );
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
  - выполнять биговку;
  - выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической

формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
  - отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
  - решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
  - выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
  - называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративноприкладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др );
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
  - узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
  - безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
  - выполнять рицовку;
  - выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий
  - в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
  - — изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
  - выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений
  - К концу обучения в четвёртом классеобучающийся научится:
- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр ), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, пони- мать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественноконструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
  - работать с доступной информацией; работать в программах Word, PowerPoint;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе

#### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство часов всего	Виды деятельности	Виды, формы контрол	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы				
1 клас	1 класс								
Разде.	<b>1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ</b> 1	и произ	ВВОДСТВА						
1.1.	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.	1	Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, Понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений. Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и людьми разных профессий.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5365/start/167915/				
1.2	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.	1	Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства. Понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений. Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и людьми разных профессий.		Урок в РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesso">https://resh.edu.ru/subject/lesso</a> n/5365/start/167915/ Урок в РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesso">https://resh.edu.ru/subject/lesso</a> n/5365/start/167915/				
1.3	Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.	1	Подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты. Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя.						
1.4	Профессии родных и знакомых.	1	Изучать возможности использования						

No T/T	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов		формы контрол	образовательные ресурсы
		всего		Я	
	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания		изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.		
1.5	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.	1	Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5363/start/167842/
Итого	по разделу	5	материалами и производствами.		1
	по разделу 1 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРА	-	<u> </u>		
2.1.	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.	l	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность; Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.		Урок в РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/</a>

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов		формы контрол	образовательные ресурсы
		всего		Я	
2.2.	Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей.		Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др ), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность) Выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.) Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
			целого куска) и комбинированный.		
			Использовать при лепке приёмы работы с		
			пластичными материала- ми (сплющивание,		
			скручивание, разрезание, прищипывание и		
			др.)		
2.3	Способы разметки деталей: на глаз и	1	Выполнять рациональную разметку		Урок в РЭШ
	от руки, по шаблону, по		(разметка на изнаночной стороне материала;		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	линейке (как направляющему		экономия материала при разметке)		<u>n/4230/start/170488/</u>
	инструменту без откладывания		сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по		
	размеров) с опорой на рисунки,		линейке (как направляющему инструменту		
	графическую инструкцию,		без откладывания размеров) с опорой на		
	простейшую схему.		рисунки, графическую инструкцию,		
			простейшую схему;		
2.4	Чтение условных графических	1	Читать простые графические схемы		
	изображений (называние операций,		изготовления изделия и выполнять изделие		
	способов и приёмов работы,		по заданной схеме под руководством		
	последовательности изготовления		учителя.		
	изделий).		Под руководством учителя анализировать		
			конструкцию изделия, обсуждать варианты		
			изготовления изделия, «деталь изделия»,		
			«образец».		
			Рассматривать и анализировать простые по		
			конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять		
			детали, их форму, определять взаимное		
			расположение, виды соединения.		
			1		
			1		
			Иметь общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в		

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство часов всего	виды деятельности общей конструкции.	Виды, формы контрол я	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
2.5	Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.	1	Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.)		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/
2.6	Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем.	1	Выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; Использовать пластические массы для соединения деталей.Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др. Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
2.7	Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация	1	Выполнять отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.);		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	и др.). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий.		Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе; Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.		n/5094/start/190458/
2.8	Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.		Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4230/start/170488/  Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4230/start/170488/
2.9	Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.		Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.  Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
2.10	Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).	1	Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/
2.11	Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы	1	Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.) Анализировать декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами). Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др ) Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму Использовать приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями Использовать пластические массы для соединения деталей. Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/
2.12	Виды природных материалов	1	Сравнивать и классифицировать собранные		Урок в РЭШ

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	(плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей.		природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.). Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием. Рассуждать о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм. Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности. Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов(точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с		https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4224/start/190437/
2.13	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.)		помощью клея и ватной прослойки).  Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы.  Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками. Знать понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», понимать назначение иглы.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/
2.14	Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.	1	Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5366/start/190500/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
			Выполнять подготовку нитки и иглы к		
			работе: завязывание узелка, использование		
			приёмов отмеривания нитки для шитья,		
			вдевание нитки в иглу		
			Знать понятия «игла — швейный		
			инструмент», «швейные приспо- собления»,		
			«строчка», «стежок», понимать назначение		
			иглы Использовать приём осыпания края		
			ткани, выполнять прямую строчку стежков и		
			варианты строчки прямого стежка (перевивы		
			«змейка», «волна», «цепочка») Понимать		
			назначение изученных строчек (отделка,		
			соединение деталей)		
2.15	Использование дополнительных	1	Обсуждать варианты выполнения работы,		
2.13	отделочных материалов.	1	понимать поставленную цель, отделять		
	отделочных материалов.		известное от неизвестного; открывать новое		
			знание и практическое умение через		
			тренировочные упражнения (отмеривание		
			нитки для шитья, вдевание нитки в иглу).		
	Итого по разделу	15	,, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
	Раздел 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И	МОДЕЛІ	<b>ИРОВАНИЕ</b>	L	,
3.1	Простые и объёмные конструкции из	2	Иметь общее представление о конструкции		Урок в РЭШ
	разных материалов (пластические		изделия, детали и части изделия, их		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	массы, бумага, текстиль и др.) и		взаимном расположении в общей		<u>n/5969/start/170658/</u>
	способы их создания.		конструкции;		
			анализировать конструкции образцов		
			изделий.		
3.2	Общее представление о конструкции	1	Выделять основные и дополнительные		Урок в РЭШ

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.		детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.  Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др ), по модели (на плоскости), рисунку.		https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5968/start/170710/
3.3	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.	2	Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Определять порядок действий в зависимости от желаемого результата.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5095/start/168042/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5096/start/190479/
3.4	Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.	1	Выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4229/start/170563/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5970/start/170637/
3.5	Конструирование по модели (на плоскости).	2	Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Определять порядок действий в зависимости от желаемого результата. Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др),		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167863/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство	2.72.70.20.20.20	формы	образовательные ресурсы
	1 1	часов		контрол	
		всего		Я	
			по модели (на плоскости), рисунку.		
3.6	Взаимосвязь выполняемого действия	2	Определять порядок действий в зависимости		
	и результата. Элементарное		от желаемого результата.		
	прогнозирование порядка действий		Выбирать способ работы с опорой на		
	в зависимости от		учебник или рабочую тетрадь в зависимости		
	желаемого/необходимого результата;		от требуемого результата/замысла.		
	выбор способа работы в зависимости				
	от требуемого результата/замысла.				
	Итого по разделу:	10			
	Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННО-КО	ММУНИ	КАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
4.1	Демонстрация учителем готовых	1	Анализировать готовые материалы,		
	материалов на информационных		представленные учителем на		
	носителях		информационных носителях.		
4.2	Информация. Виды информации.	1	Выполнять простейшие преобразования		Урок в РЭШ
			информации (например, перевод текстовой		https://resh.edu.ru/subject/lesso
			информации в рисуночную и/или табличную		<u>n/5974/start/170795/</u>
			форму).		
	Итого по разделу:	2			
	Промежуточная аттестация	1		1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:	33		1	
2 кла	cc				

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
Разде.	п 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ				
1.1.	Рукотворный мир — результат труда	1	Формировать общее понятие о материалах,		
	человека. Элементарные		их происхождении.		
	представления об основном		Формировать элементарные представления		
	принципе создания мира вещей:		об основном принципе создания мира вещей:		
	прочность конструкции, удобство		прочность конструкции, удобство		
	использования, эстетическая		использования, эстетическая		
	выразительность.		выразительность.		
1.2	Средства художественной	2	Использовать при работе над изделием		Урок в РЭШ
	выразительности (композиция, цвет,		средства художественной выразительности		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	тон и др.). Изготовление изделий с		(композиция, цвет, тон и др.)		<u>n/4311/start/219011/</u>
	учётом данного принципа.		Рассматривать использование принципа		Урок в РЭШ
			создания вещей, средств художественной		https://resh.edu.ru/subject/lesso
			выразительности в различных отраслях и		<u>n/4311/start/219011/</u>
			профессиях.		
1.3	Общее представление о	1	Формировать общее представление о		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	технологическом процессе: анализ		технологическом процессе: анализ		<u>n/5367/start/220136/</u>
	устройства и назначения изделия;		устройства и назначения изделия;		
	выстраивание последовательности		выстраивание последовательности		
	практических действий и		практических действий и технологических		
	технологических операций; подбор		операций;		
	материалов и инструментов;				
	экономная разметка; обработка с				
	целью получения (выделения)				
	деталей, сборка, отделка изделия;				
	проверка изделия в действии,				
	внесение необходимых дополнений				
1 /	и изменений	2	Полбор моторую нор у ууустаул		Vest p Dalli
1.4	Изготовление изделий из различных	7	Подбор материалов и инструментов;		Урок в РЭШ

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	материалов с соблюдением этапов технологического процесса.		экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.		https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5972/start/31087/
1.5	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.		Выполнять отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Изучать особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5368/start/218984/
1.6	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.	1	Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
			инструментов.		
			Изучать важность подготовки, организации,		
			уборки, поддержания порядка рабочего		
			места людьми разных профессий.		
	по разделу	8			
	<mark>л 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБР</mark> А	БОТКИ	МАТЕРИАЛОВ		
2.1.	Многообразие материалов, их	1	Определять названия и назначение основных		
	свойств и их практическое		инструментов и приспособлений для ручного		
	применение в жизни. Исследование		труда, использовать их в практической		
	и сравнение элементарных		работе Наблюдать, сравнивать, сопоставлять		
	физических, механических и		свойства бумаги (состав, цвет, прочность);		
	технологических свойств различных		определять виды бумаги. Называть		
	материалов. Выбор материалов по их		особенности использования различных видов		
	декоративно-художественным и		бумаги. Наблюдать за изменением свойств		
	конструктивным свойствам.		бумаги и картона при воздей-ствии внешних		
	Использование соответствующих		факторов (например, при сминании,		
	способов обработки материалов в		намачивании), сравнивать свойства бумаги и		
	зависимости от вида и назначения		картона; обсуждать результаты наблюдения,		
	изделия.		коллективно формулировать вывод: каждый		
			материал обладает определённым набором		
			свойств, которые необходимо учитывать при		
			выполнении изделия; Рассматривать		
			природные материалы и образцы изделий (в		
			том числе иллюстративного ряда, фото и		
			видео материалов);выбирать природные материалы для композиции; Сравнивать		
			природные материалы по цвету, форме,		
			= = = = = = = = = = = = = = = = = = =		
			прочности. Сравнивать природные материалы по их свойствам и способам		
			материалы по их своиствам и способам		

<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	ство часов	Виды деятельности	Виды, формы контрол	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего		Я	
2.2.	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание)		понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, руководствоваться ими в практической деятельности; Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть и выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки(угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении изделия в		
			изученной технике.		
2.3	Подвижное соединение деталей изделия. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.		Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции. Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.		
2.4	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема.		Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5367/start/220136/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений.		работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию. Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.		
2.5	Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.		Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию. Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля. Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль).		
2.6	Технология обработки бумаги и картона. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка.		Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм(«гармошка», надрезы, скручивание и др ) При выполнении операций разметки и сборки деталей использо- вать особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку. Изготавливать изделия в технике оригами.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5972/start/31087/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4312/start/219871/
2.7	Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).		Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5369/start/220225/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	Использование измерений, вычислений и построений для решения				
2.8	практических задач.  Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме		Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм(«гармошка», надрезы, скручивание и др.) Знать правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в конструкциях из бумаги.		
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья).		Наблюдать строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), различать виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов Определять лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
2.10	Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства.		С помощью учителя: наблюдать и сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их конструктивные особенности Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5370/start/220544/

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
			способу изготовления, нитям основ; нитки по		
			назначению и происхождению, изучаемые		
			материалы по сырью, из которого они		
			изготовлены. Определять виды ниток:		
			шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их		
			использование Определять под руководством		
			учителя сырьё для производства		
			натуральных тканей (хлопковые и льняные		
			ткани вырабатывают из волокон		
			растительного происхождения; шерстяные		
			производят из волокна, получаемого из		
			шерсти животных) Выбирать виды ниток и		
			ткани в зависимости от выполняемых работ		
			и назначения под руководством учителя.		
2.11	Варианты строчки прямого стежка	1	Выполнять отделку деталей изделия,		Урок в РЭШ
	(перевивы, наборы) и/или строчка		используя строчки стежков, а также		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	косого стежка и её варианты		различными отделочными материалами.		<u>n/5977/start/220571/</u>
	(крестик, стебельчатая, ёлочка)		Использовать в практической работе		
			варианты строчки прямого стежка и строчки		
			косого стежка.		
2.12	Лекало. Разметка с помощью лекала	1	Выполнять разметку с помощью лекала		Урок в РЭШ
	(простейшей выкройки).		(простейшей выкройки). Выполнять		https://resh.edu.ru/subject/lesso
			выкраивание деталей изделия при помощи		<u>n/5978/start/220662/</u>
			ножниц. Понимать особенности разметки		
			деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по		
			лекалу (или выкройке).		
12.13	Технологическая	1	Соблюдать технологическую		
	последовательность изготовления		последовательность изготовления		

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство часов всего	Виды деятельности	Виды, формы контрол я	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей)		несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей) Составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану.		
2.14	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).	1	Использовать дополнительные материалы при работе над изделием Осуществлять контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам.		
	Итого по разделу	14			
	Раздел 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И	МОДЕЛІ	<b>ИРОВАНИЕ</b>		
3.1	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.		Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу;		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5971/start/219038/
3.2	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	3	Конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4314/start/130706/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
3.3	Подвижное соединение деталей	3	При выполнении практических работ		Урок в РЭШ

Nº/	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов		формы контрол	образовательные ресурсы
				-	
	конструкции.	всего	учитывать правила создания гармоничной композиции. Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость.	Я	https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4313/start/220279/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5371/start/220337/
3.4	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.	1	Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.		
	Итого по разделу:	9			
	Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННО-КО	ММУНИ	КАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
4.1	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	1	Понимать, анализировать информацию, представленную в учебнике в разных формах. Воспринимать книгу как источник информации. Наблюдать, анализировать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и делать простейшие выводы.		
4.2	Поиск информации. Интернет как источник информации.	1	Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/6429/start/220723/

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	Итого по разделу:	2			
	Промежуточная аттестация	1		1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:	34		1	
3 клас					
Разде.	л 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ	и произ	ВВОДСТВА		
1.1.	Непрерывность процесса		Соблюдать правила безопасной работы,		
	деятельностного освоения мира		выбор инструментов		
	человеком и создания культуры.		и приспособлений в зависимости от		
	Материальные и духовные		технологии изготавливаемых изделий		
	потребности человека как движущие		Изучать возможности использования		
	силы прогресса		изучаемых инструментов и приспособлений		
			людьми разных профессий		
			Самостоятельно организовывать рабочее		
			место в зависимости от вида работы и		
			выбранных материалов		
			Поддерживать порядок во время работы;		
			убирать рабочее место по окончании		
			практической работы		
			Изучать важность подготовки, организации,		
			уборки, поддержания порядка рабочего		
			места людьми разных профессий.		
1.2	Разнообразие творческой трудовой		Изучать возможности использования		Урок в РЭШ
	деятельности в современных		изучаемых инструментов и приспособлений		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	условиях. Разнообразие предметов		людьми разных профессий.		<u>n/4508/start/220777/</u>
	рукотворного мира: архитектура,		Приводить примеры традиций и праздников		
	техника, предметы быта		народов России, ремёсел, обычаев и		
	и декоративно-прикладного		производств, связанных с изучаемыми		
	искусства		материалами и производствами.		

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство часов всего	Виды деятельности	Виды, формы контрол	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.3	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии	1	Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма)		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4434/start/222305/
1.4	Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению	1	Использовать свойства материалов при работе над изделиями Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).		
1.5	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление)	1	Использовать свойства материалов при работе над изделиями Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего		

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство	Виды деятельности	Виды, формы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
			оформления изделия его назначению,		
			стилевая гармония в предметном ансамбле;		
			гармония предметной и окружающей среды		
			(общее представление).		
1.6	Мир современной техники.	1	Определять самостоятельно этапы		Урок в РЭШ
	Информационно-коммуникационные		изготовления изделия на основе анализа		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	технологии в жизни современного		готового изделия, текстового и/или		<u>n/4510/start/221066/</u>
	человека		слайдового плана, работы с технологической		
	Бережное и внимательное		картой.		
	отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для				
	технологий будущего				
1.7	Решение человеком инженерных	1	Рассматривать варианты решения человеком		Урок в РЭШ
1.,	задач на основе изучения природных		конструкторских инженерных задач		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	законов — жёсткость конструкции		(различные отрасли, профессии) на основе		n/4434/start/222305/
	(трубчатые сооружения, треугольник		изучения природных законов — жёсткость		
	как устойчивая геометрическая		конструкции (трубчатые сооружения;		
	форма и др.).		треугольник как устойчивая геометрическая		
			форма).		
1.8	Элементарная творческая и	1		Проектна	
	проектная деятельность.		определять в нём детали и способы их		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	Коллективные, групповые и		соединения Рассматривать разнообразие		<u>n/5601/main/221043/</u>
	индивидуальные проекты в рамках		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ость	
	изучаемой тематики		современных условиях Определять		
	Совместная работа в малых группах,		самостоятельно этапы изготовления изделия		
	осуществление сотрудничества;		на основе анализа готового изделия,		
	распределение работы, выполнение		текстового и/или слайдового плана, работы с		
	социальных ролей		технологической картой		
	(руководитель/лидер и		Отбирать материалы и инструменты,		

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	подчинённый)		необходимые для выполнения изделия в		
			зависимости от вида работы, заменять их (с		
			помощью учителя).		
	по разделу	10			
Разде.	л 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРА	БОТКИ 1	МАТЕРИАЛОВ		
2.1.	Некоторые (доступные в обработке)	1	Определять названия и назначение основных		Урок в РЭШ
	виды искусственных и		инструментов.		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	синтетических материалов		и приспособлений для ручного труда и		<u>n/4469/start/221878/</u>
	Разнообразие технологий и способов		выбирать необходимые инструменты и		
	обработки материалов в различных		приспособления для выполнения изделий.		
	видах изделий; сравнительный		Применять разнообразные технологии и		
	анализ технологий при		способы обработки материалов в различных		
	использовании того или иного		видах изделий; проводить сравнительный		
	материала (например, аппликация из		анализ технологий при использовании того		
	бумаги и ткани, коллаж и др.).		или иного материала.		
2.2.	Выбор материалов по их	1	При освоении новой технологии		Урок в РЭШ
	декоративно-художественным и		(художественной техники) выполнения		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	технологическим свойствам,		изделия анализировать конструкцию с		<u>n/4469/start/221878/</u>
	использование соответствующих		опорой на образец.		
	способов обработки материалов в		Самостоятельно планировать свою		
	зависимости от назначения изделия.		деятельность по предложенному в учебнике,		
			рабочей тетради образцу, вносить		
2.2	11 ~	1	коррективы в выполняемые действия.		
2.3	Инструменты и приспособления	1	Применять правила рационального и		
	(циркуль, угольник, канцелярский		безопасного использования инструментов		
	нож, шило, и др.); называние и		(угольник, циркуль, игла, шило и др )		
	выполнение приёмов их		Определять названия и назначение основных		
	рационального и безопасного		инструментов		
	использования		и приспособлений для ручного труда и		

п/п	программы		Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
			выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий.		
2.4	Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Биговка (рицовка)	1	Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений).		
2.5	Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.		Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др) Самостоятельно выбирать вид бумаги для изготовления изделияи объяснять свой выбор.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5600/start/220804/  Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4469/start/221878/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4469/start/221878/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
			изготовлении объёмных изделий, создании		
			декоративных композиций. Осваивать		
			отдельные приёмы работы с бумагой,		
			правила безопасной работы, правила		
			разметки деталей Выполнять рицовку на		
			картоне с помощью канцелярского ножа,		
			отверстия шилом.		
2.7	Чтение и построение простого	1	Читать простейшие чертежи развёрток,		Урок в РЭШ
	чертежа/эскиза развёртки изделия.		схемы изготовления изделия и выполнять		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	Разметка деталей с опорой на		изделие по заданному чертежу под руковод-		<u>n/4467/start/222924/</u>
	простейший чертёж, эскиз. Решение		ством учителя		
	задач на внесение необходимых		Выполнять несложные расчёты размеров		
	дополнений и изменений в схему,		деталей изделия, ориен-тируясь на образец,		
	чертёж, эскиз.		эскиз или технический рисунок		
			Выполнять разметку деталей с опорой на		
			простейший чертёж, эскиз		
			Решение задач внесение необходимых		
			дополнений и изменений в схему, чертёж.		
2.8	Технология обработки текстильных	1	Определять и различать ткани, трикотаж,		Урок в РЭШ
	материаловИспользование		нетканое полотно.		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	трикотажа и нетканых материалов		Знать особенности строения ткани,		<u>n/4470/start/222278/</u>
	для изготовления изделий		трикотажа, нетканого полотна.		
			Понимать технологию обработки		
			текстильных материалов.		
			Рассматривать и анализировать образцы		
			изделий.		
			Подбирать текстильные материалы в		
			соответствии с замыслом, особенностями		
			конструкции изделия.		

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов всего		контрол я	
2.9	Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки.		Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4036/start/220953/
2.10		1	Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5601/start/221039/
2.11	Изготовление швейных изделий из нескольких деталей	1	Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам). Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.		
2.12	Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Итого по разделу	12	Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами Работать над изделием в группах.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4508/train/220787/
	Раздел 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И	МОДЕЛ	иРОВАНИЕ		
3.1	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративно-художественным)	1	Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвертка), применять правила безопасной и аккуратной работы.  Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции —		Урок в РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesso">https://resh.edu.ru/subject/lesso</a> <a href="https://start/221120/">n/5592/start/221120/</a> <a href="https://start/221120/">Урок в РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesso">https://resh.edu.ru/subject/lesso</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesso">n/4044/start/220926/</a></a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	ство часов	Виды деятельности	Виды, формы контрол	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	прочность. Определять детали конструктора ( площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колеса, винты, гайки) и инструменты (отвертка, гаечный ключ) на каждом этапе сборки. Конструировать и моделировать изделия из наборов «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративно-художественным).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4468/start/221757/
3.2	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции		Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвертка), применять правила безопасной и аккуратной работы. Выделять крепежные детали (винт, болт, гайка). Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы соединения подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использования в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
3.3	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.		Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов. Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5594/start/221731/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4466/start/221093/

No	Наименование разделов и тем		Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
3.4	Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).		Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).	Я	Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5594/start/221731/
3.5	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1	Использовать измерения и построения для решения практических задач.		
3.6	Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).		Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5593/start/221147/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4466/start/221093/
	Итого по разделу:	7			
	Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННО-КО	ММУНИ	КАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
4.1	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.		Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком Понимать значение ИКТ в жизни современного человека Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.		
4.2	Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и		Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.		

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	др.				
4.3	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.		Понимать значение ИКТ в жизни современного человека Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5597/start/220749/
4.4	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастерклассы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим.		Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет1, видео, DVD) Выполнять преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию в табличную форму. Использовать при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах. Осваивать правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение Создавать и сохранять документ в программе MicrosoftWord (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ Выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
	Итого по разделу:	4			
	Промежуточная аттестация	1		1	

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	34		1	
	ПРОГРАММЕ:				
4 клас	ec				
Разде.	п 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ	и произ	ВВОДСТВА		
1.1.	Профессии и технологии		Изучать современные производства и		Урок в РЭШ
	современного мира.		профессии, связанные		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	-		с обработкой материалов, аналогичных		n/4563/start/222359/
			используемым на уроках технологии.		
			Рассматривать профессии и технологии		
			современного мира, использование		
			достижений науки в развитии технического		
			прогресса.		
1.2	Использование достижений науки	1	Изучать влияние современных технологий и		Урок в РЭШ
	в развитии технического прогресса.		преобразующей деятельности человека на		https://resh.edu.ru/subject/lesso
			окружающую среду, способы её защиты.		<u>n/4564/start/222413/</u>
1.3	Изобретение и использование	1	Рассматривать возможности использования		Урок в РЭШ
	синтетических материалов с		синтетических мате- риалов с		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	определёнными заданными		определёнными заданными свойствами в		n/4564/start/222413/
	свойствами в различных отраслях и		различных отраслях и профессиях.		
	профессиях. Нефть как		Рассматривать использование нефти в		
	универсальное сырьё. Материалы,		производстве как универсального сырья		
	получаемые из нефти (пластик,		Называть материалы, получаемые из нефти.		
	стеклоткань, пенопласт и др.).				
1.4		1	Рассматривать профессии и технологии		
	Профессии, связанные с		современного мира, использование		
	опасностями (пожарные,		достижений науки в развитии технического		
	космонавты, химики и др.).		прогресса.		

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство часов всего	Виды деятельности	Виды, формы контрол	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.5	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.	1	Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.		
1.6	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).		Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.  Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/
1.7	1 /		Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия. Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно. Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки. Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/
1.8	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе		Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными		

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство часов всего		формы контрол я	образовательные ресурсы
	содержания материала, изучаемого в течение учебного года.		особенностями изделия. Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно. Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки. Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных		
1.9	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.	1	отраслях. Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5691/start/222761/
	по разделу	12	MATERIAL HOR		
	л 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРА			1	TV POW
2.1.	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование		Различать натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, определять свойства синтетических тканей Сравнивать свойства синтетических и натуральных тканей Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды Сравнивать ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость).		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5655/start/222707/ Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5617/start/222467/

<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство	Виды деятельности	Виды, формы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	разных материалов.	1	YY 1		
2.2.	Использование измерений,	1	Читать графические схемы изготовления		
	вычислений и построений для		изделия и выполнять изделие по заданной		
	решения практических		cxeme.		
	задач. Внесение дополнений и		Выполнять несложные расчёты размеров		
	изменений в условные графические		деталей изделия, ориентируясь на образец,		
	изображения в соответствии с		эскиз, технический рисунок или чертёж		
	дополнительными/изменёнными		Выстраивать простые чертежи/эскизы		
	требованиями к изделию.		развёртки изделия.		
			Выполнять разметку деталей с опорой на		
			простейший чертёж, эскиз Решать задачи на внесение необходимых дополнений и		
			внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз Решать		
			простейшие задачи, требующие выполнения		
			несложных эскизов развёрток изделий с		
			использованием условных обозначений.		
2.3	Технология обработки бумаги и	1	Обосновывать использование свойств бумаги		Урок в РЭШ
2.3	картона. Подбор материалов в	1	и картона при выполнении изделия		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	соответствии с замыслом,		Осваивать отдельные новые доступные		n/5515/start/222440/
	особенностями конструкции		приёмы работы с бумагой и картоном		11/35/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15
	изделия.		(например, гофрированная бумага и картон,		
	Поделия		салфеточная, креповая и др.) Использовать		
			сложные способы пластической обработки		
			бумаги для создания объёмных конструкций		
			и сложных поверхностей (архитектурных		
			объектов, бытовых предметов и пр.)		
2.4	Определение оптимальных способов	1	Выполнять разметку деталей с опорой на		Урок в РЭШ
	разметки деталей, сборки изделия.		простейший чертёж, эскиз Решать задачи на		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	Выбор способов отделки.		внесение необходимых дополнений и		n/5617/start/222467/

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	Комбинирование разных материалов		изменений в схему, чертёж, эскиз Решать		
	в одном изделии.		простейшие задачи, требующие выполнения		
	Совершенствование умений		несложных эскизов развёрток изделий с		
	выполнять разные способы разметки		использованием условных обозначений.		
	с помощью чертёжных		Выполнять отделку изделия аппликацией,		
	инструментов. Освоение доступных		вышивкой и отделочными материалами		
	художественных техник.		В ходе исследования определять способы		
			разметки, выделения и соединения деталей,		
			выполнения сборки и отделки изделия с		
			учётом ранее освоенных умений Наблюдать		
			и исследовать свойства выбранного		
			материала		
			в сравнении со свойствами ранее изученных		
			материалов (бумаги, картона, природного		
			материала и др.)		
2.5	Технология обработки текстильных		Различать натуральные (растительного и		Урок в РЭШ
	материалов. Обобщённое		животного происхождения) и химические		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	представление о видах тканей		(искусственные и синтетические) ткани,		<u>n/4566/start/222617/</u>
	(натуральные, искусственные,		определять свойства синтетических тканей		
	синтетические), их свойствах и		Сравнивать свойства синтетических и		
	областей использования.		натуральных тканей		
	Дизайн одежды в зависимости от её		Понимать возможности использования		
	назначения, моды, времени. Подбор		специфических свойств синтетических		
	текстильных материалов в		тканей для изготовления специальной		
	соответствии с замыслом,		одежды Сравнивать ткани различного		
	особенностями конструкции		происхождения (внешний вид, толщина,		
	изделия.		прозрачность, гладкость,		
	Раскрой деталей по готовым лекалам		намокаемость).Понимать технологию		
	(выкройкам), собственным		обработки текстильных		

No	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	несложным.		материаловПодбирать текстильные		
			материалы в соответствии с замыслом,		
			особенностями конструкции изделия.		
			Иметь представление о дизайне одежды в		
			зависимости от её назначения, моды,		
			времени, изготовление моделей народного		
			или исторического костюма народов России		
			Использовать и различать виды аксессуаров		
			в одежде.		
2.6	Строчка петельного стежка и её	1	Подбирать ручные строчки для сшивания и		Урок в РЭШ
	варианты («тамбур» и др.), её		отделки изделий.		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	назначение (соединение и отделка		Выполнять раскрой деталей по готовым		<u>n/5691/start/222761/</u>
	деталей) и/или строчки		собственным несложным лекалам		
	петлеобразного и крестообразного		(выкройкам)		
	стежков (соединительные и				
	отделочные).				
	Подбор ручных строчек для				
	сшивания и отделки				
	изделий. Простейший ремонт				
	изделий.				
	Итого по разделу	6			
	Раздел 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И	модел	ИРОВАНИЕ		
3.1	Современные требования к	1	Учитывать при выполнении практической		
	техническим устройствам		работы современные требования к		
	(экологичность, безопасность,		техническим устройствам (экологичность,		
	эргономичность и др.)		безопасность, эргономичность и др )		
2.2	16	2	0		W DOIII
3.2	Конструирование и моделирование	7	Определять основные этапы		Урок в РЭШ

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	изделий из различных материалов, в		конструирования изделий с опорой на		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	том числе наборов «Конструктор» по		готовую модель, схему, план работы,		<u>n/4563/start/222359/</u>
	проектному заданию или		заданным условиям; понимать информацию,		Урок в РЭШ
	собственному замыслу.		представленную в разных		https://resh.edu.ru/subject/lesso
			формах. Анализировать и обсуждать		<u>n/5726/start/222386/</u>
			конструктивные особенности изделий		
			сложной конструкции; подбирать		
			технологию изготовления сложной		
			конструкции. Анализировать конструкцию		
			реального объекта, сравнивать его с		
			образцом и определять основные элементы		
			его конструкции. Определять общие конструктивные особенности реальных		
			конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий.		
			Создавать изделие по собственному замыслу.		
3.3	Поиск оптимальных и доступных	2	Осуществлять поиск оптимальных и		Урок в РЭШ
3.3	новых решений конструкторско-	2	доступных новых решений конструкторско-		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	технологических проблем на всех		технологических проблем на всех этапах		n/4568/start/222788/
	этапах аналитического и		аналитического и технологического процесса		Урок в РЭШ
	технологического процесса при		при выполнении индивидуальных		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	выполнении индивидуальных		творческих и коллективных проектных работ		n/4762/start/222815/
	творческих и коллективных		(изменение конструкции изделия, способов		
	проектных работ.		отделки, соединения деталей		
			и др ).		
3.4	Робототехника. Конструктивные,	2	Соблюдать правила безопасной работы		Урок в РЭШ
	соединительные элементы и		Организовывать рабочее место		https://resh.edu.ru/subject/lesso
	основные узлы робота. Инструменты		Распознавать и называть конструктивные,		<u>n/4571/start/222869/</u>
	и детали для создания робота.		соединительные элементы и основные узлы		
	Конструирование робота.		робота.		

Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
программы	ство		формы	образовательные ресурсы
	часов		контрол	
	всего		Я	
		собственным замыслом.		
Составление алгоритма действий	2	Составлять простой алгоритм действий		Урок в РЭШ
робота. Программирование,		робота. Программировать робота выполнять		https://resh.edu.ru/subject/lesso
тестирование робота				<u>n/4846/start/222842/</u>
		Сравнивать с образцом и тестировать робота		
Преобразование конструкции	1	1 1 1		
робота. Презентация робота				
		использованием средств ИКТ).		
Итого по разделу:	10			
	NANASZIII			
				V DOIII
	1	1		Урок в РЭШ
1 11		1 -		https://resh.edu.ru/subject/lesso
информации		<u>.</u>		<u>n/4562/start/173992/</u>
		, ,		
		1 1 1		
		<u> </u>		
		1		
Электронные и мелия-ресурсы в	1	1 /		Урок в РЭШ
1 1 1	1	1 1		https://resh.edu.ru/subject/lesso
проектной, предметной		проектов.		n/5725/start/222332/
	программы  Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота  Преобразование конструкции робота. Презентация робота  Итого по разделу:  Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННО-КО Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации  Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской,	программы  Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота  Преобразование конструкции робота. Презентация робота  Итого по разделу:  10  Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИ Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации  Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской,	программы         ство часов всего           Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота. Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.           Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота         2         Составлять простой алгоритм действий робота. Программировать робота выполнять простейшие доступные операции. Сравнивать с образцом и тестировать робота           Преобразование конструкции робота. Презентация робота         1         Выполнять простейшее преобразование конструкции робота. Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ).           Итого по разделу:         10           Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ           Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации         1 Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)           Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской,         1         Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных	программы         ство часов всего         формы контрол я           Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота. Конструировать робота в соответствии со схемой, чергежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.         В Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота. Конструировать робота в соответствии со схемой, чергежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.           Составление алгоритма действий робота. Программирование робота         2         Составлять простой алгоритм действий робота. Программировать робота выполнять простейшие доступные операции. Сравнивать с образцом и тестировать робота           Преобразование конструкции робота. Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ).         1           Итого по разделу:         10           Раздел 4. Информациой информаций информаций информаций информаций информаций информаций информаций информации ин

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство	Виды деятельности	Виды, формы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		часов всего		контрол я	
	преобразующей деятельности				
4.3	Работа с готовыми цифровыми материалами	1	Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план слайдовый план) и делать выводы и обобщения.		
4.4	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1	Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта. Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации. Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesso n/4562/start/173992/
4.5	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	2	С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint(или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда		Урок в РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/
	Итого по разделу:	6	onango, poronparo gusann onanga		

№	Наименование разделов и тем	Количе	Виды деятельности	Виды,	Электронные (цифровые)
п/п	программы	ство		формы	образовательные ресурсы
		часов		контрол	
		всего		Я	
	Промежуточная аттестация	1		1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	34		1	
	ПРОГРАММЕ:				
	ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ	135		4	

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 56329272446943365375691549892248362578707919241

Владелец Сутырин Илья Игоревич

Действителен С 28.03.2023 по 27.03.2024