

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 5»

<b>Рассмотрено</b> Руководитель МО МАОУ СОШ №5 Галеева Л.Ю.	<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР МАОУ СОШ № 5 А.В. Полякова Протокол НМС №5 от «22»июня 2022г.	<b>Утверждено</b> Директор МАОУ СОШ №5 С.А. Терентьева Приказ № 100-П от «23» июня 2022г.
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по технологии

(для 1-4 классов начального общего образования)

с календарно-тематическим планированием для 2 класса.

Уровень образования начальное общее образование

Уровень базовый

Составитель: ГайнуллинаЗакинаАбдулловна, учитель начальных классов

г.Тобольск

2022г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывается через модули. Приведён перечень универсальных учебных действий— познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. В первом классе предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

Продуктивная предметная деятельность на уроках технологии является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

## **МЕСТОУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«ТЕХНОЛОГИЯ»ВУЧЕБНОМПЛАНЕ**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология» и является обязательным для изучения. Содержание предмета «Технология» структурировано как система тематических модулей и входит в учебный план 1-4 классов программы начального общего образования в объёме 1 ч одного учебного часа в неделю. Изучение содержания всех модулей в 1-4 классах обязательно.

При этом предусматривается возможность реализации этого курса при выделении на его изучение двух учебных часов в неделю за счёт вариативной части учебного плана, определяемой участниками образовательного процесса. При этом предполагается неувеличение количества тем для изучения, а увеличение времени на практическую художественную деятельность. Это способствует качеству обучения и достижению более высокого уровня как предметных, так и личностных и метапредметных результатов обучения.

**ОБЩЕЕ ЧИСЛО ЧАСОВ, ОТВЕДЁННЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ», — 135 Ч (ОДИН ЧАС В НЕДЕЛЮ В КАЖДОМ КЛАССЕ). 1 КЛАСС — 33 Ч, 2 КЛАСС — 34 Ч, 3 КЛАСС — 34 Ч, 4 КЛАСС — 34 Ч. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

### **1 КЛАСС**

#### **1. Технологии, профессии и производства**

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

#### **2. Технологии ручной обработки материалов**

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.

Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

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

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладки вания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию,

простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы правила аккуратной работы склеем. 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, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

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

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

### **4. Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

## **2 КЛАСС**

### **1. Технологии, профессии и производства**

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка

изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

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

## **2. Технологию ручной обработки материалов**

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

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

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

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

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

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

## **3. Конструирование и моделирование**

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

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

## **4. Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

### **3 КЛАСС**

#### **1. Технологии, профессии и производства**

Непрерывность процесса деятельности и освоения мира человеком и создания культуры.

Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

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

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

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — 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).

#### **2. Технологии ручной обработки материалов**

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

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

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

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и 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 измерений, расчётов, несложных построений.

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

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

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

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

### **4. Информационно-коммуникативные технологии**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и 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, Интернет[1], видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

## **4 КЛАСС**

### **1. Технологии, профессии и производства**

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и 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 традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала,

изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

## **2. Технологию ручной обработки материалов**

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

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и 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.

## **3. Конструирование и моделирование**

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.

## **4. Информационно-коммуникативные технологии**

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

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



## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

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 ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### Познавательные УУД:

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

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

сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общие и различия;

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

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

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

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

#### Работа с информацией:

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

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

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

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

#### **Коммуникативные УУД:**

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

#### **Регулятивные УУД:**

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волею саморегуляцию при выполнении работы.

#### **Совместная деятельность:**

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

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

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

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

К концу обучения в первом классе обучающийся 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 технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

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

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и 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 несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и 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** классе обучающийся научится:

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

задания по самостоятельно составленному плану;

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

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

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

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

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и 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 своими руками швейными машинками;

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 декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

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

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

выполнять соединение деталей и отделку изделия своими руками 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 в наборе «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** классе обучающийся 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, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

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

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

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

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

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

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

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 1 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работ ы	практичес кие работы				
<b>Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА</b>								
1.1.	<b>Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров</b>	1	0	0		Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями; изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; 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; изучать важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий; формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений.	Устный опрос;	
1.2.	<b>Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии</b>	1	0	1		Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений.	Практическая работа	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
1.3.	Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы	2	0	1		Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями.	Практическая работа	
1.4.	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания	1	0	0		Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.	Тестирование	<a href="https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/98276-presentaciya-v-mire-professiy-1-klass.html">https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/98276-presentaciya-v-mire-professiy-1-klass.html</a>
1.5.	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	1	0	0		Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.	Устный опрос	<a href="https://kopilkaurokov.ru/iskusstvo/presentacii/narodnye_remosla_rossii">https://kopilkaurokov.ru/iskusstvo/presentacii/narodnye_remosla_rossii</a>
Итого по модулю		6						
<b>Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ</b>								
2.1.	Бережное, экономное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при	1	0	0		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 при	Устный опрос	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
	изготовлении изделий					необходимость восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.		
2.2.	Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей	1	0	0		Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблоны др.), использовать их в практической работе.	Зачет	
2.3.	Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) сопорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему	1	0	1		В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец».	Практическая работа	
2.4.	Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности	1	0	1		Читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя.	Практическая работа	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
	изготовления изделий)							
2.5.	<b>Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги</b>	1	0	0		Под руководством учителя анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу.	Устный опрос	
2.6.	<b>Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем</b>	1	0	1		Под руководством учителя анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу.	Практическая работа	
2.7.	<b>Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.)</b>	1	0	1		Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия.	Практическая работа	
2.8.	<b>Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в</b>	1	0	1		Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как	Практическая работа	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
	зависимости от их свойств и видов изделий					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.).		
2.9.	<b>Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.</b>	1	0	1		Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблоны др.), использовать их в практической работе.	Практическая работа	
2.10	<b>Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.</b>	2	0	1		Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями.	Практическая работа	
2.11.	<b>Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).</b>	0,5	0	0		Рассматривать и анализировать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.	Устный опрос	
2.12.	<b>Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы</b>	0,5	0	0,5		Рассматривать и анализировать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.	Практическая работа	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
2.13.	Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки)	0,5	0	0,5		Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.	Устный опрос	
2.14.	Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей	0,5	0	0,5		Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.	Устный опрос	
2.15.	Общепредставление о тканях (текстиле), их строении и свойствах	0,25	0	0		Определять лицевую и изнаночную стороны ткани;	Устный опрос	
2.16.	Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.)	0,25	0	0		Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок.	Устный опрос	
2.17.	Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка	0,5	0	0,5		Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавок.	Практическая работа	
2.18.	Использование дополнительных отделочных материалов	1	0	1		Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.	Практическая работа	
<b>Итого по модулю</b>		15						
<b>Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>								
3.1.	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способов их	3	0	0		Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции,	Устный опрос	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
	создания					называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.		
3.2.	<b>Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции</b>	1	1	0		Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.	Зачёт	
3.3.	<b>Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов</b>	1	0	0		Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.	Устный опрос	
3.4.	<b>Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку</b>	2	0	0		Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.	Устный опрос	
3.5.	<b>Конструирование по модели (на плоскости)</b>	1	0	1		Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла.	Практическая работа	
3.6.	<b>Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор</b>	2	0	2		Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла.	Практическая работа	

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работы	практические работы				
	способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла							
<b>Итого по модулю</b>		<b>10</b>						
<b>Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
4.1.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	0	0		Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.	Устный опрос	
4.2.	Информация. Виды информации	1	1	0		Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму).	Зачет	<a href="https://videouroki.net/r-azrabotki/urok-informatsiya-i-ee-vidy-1-klass.html">https://videouroki.net/r-azrabotki/urok-informatsiya-i-ee-vidy-1-klass.html</a>
<b>Итого по модулю</b>		<b>2</b>	<b>3</b>					
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>33</b>						

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА</b>								
1.1.	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность	1	0	0		Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.	Практическая работа	
1.2.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа.	1	1	0		Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе.	Контрольная работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/concept/219010/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/concept/219010/</a>
1.3.	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений	2	0	0		Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях профессиях.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
1.4.	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса	2	0	0		Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе.	Практическая работа	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/646574?menuReferer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/646574?menuReferer=catalogu</a>
1.5.	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.	1	0	0		Формировать общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.	Практическая работа	
1.6.	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты	1	0	0		Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом данного принципа.	Практическая работа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=6x20OxiLtvE">https://www.youtube.com/watch?v=6x20OxiLtvE</a>
<b>Итого по модулю</b>		<b>8</b>						
<b>Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ</b>								

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
2.1.	<b>Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественными конструктивным свойствам.</b>	0,5	0	0		По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.	Практическая работа;	
2.2.	<b>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)</b>	0,5	0	0,5		Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.	Практическая работа	
2.3.	<b>Подвижное соединение деталей изделия</b>	1	0	1		Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
2.4.	<b>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия</b>	1	0	1		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.	Практическая работа	<a href="https://uchitelya.com/tehnologiya/13531-presentaciya-tehnologicheskie-operacii-obrabotki-kaney-2-klass.htm">https://uchitelya.com/tehnologiya/13531-presentaciya-tehnologicheskie-operacii-obrabotki-kaney-2-klass.htm</a>
2.5.	<b>Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема</b>	1	0	1		Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.	Практическая работа	
2.6.	<b>Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами</b>	0,5	0	0,5		Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
2.7.	Технология обработки бумаги и картона	0,5	0	0,5		Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги(состав, цвет, прочность); определять виды бумаг. Называть особенности использования различных видов бумаги. С помощью учителя выбирать вид бумаги для изготовления изделия. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.	Практическая работа	
2.8.	Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений	1	0	1		Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.	Практическая работа	<a href="https://yandex.ru/images/search?pos=3&amp;img_url=https%">https://yandex.ru/images/search?pos=3&amp;img_url=https%</a>
2.9.	Построение прямоугольника от двух прямых углов(от одного прямого угла).	1	0	1		Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла.	Практическая работа	
2.10	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка	1	0	1		По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.	Практическая работа	
2.11.	Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме	0,5	0	0,5		Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
2.12.	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач	0,5	0	0,5		Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля.	Практическая работа	
2.13.	Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1	1	0		Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.	Зачёт	
2.14.	Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья)	1	0	1		Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитямоснов; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.	Практическая работа	
2.15.	Виды ниток (швейные, мулине)	0,5	0	0,5		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).	Практическая работа	
2.16.	Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства	0,5	0	0,5		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).	Практическая работа	
2.17.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)	0,5	0	0,5		Соблюдать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
2.18.	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки)	0,5	0	0,5		Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).	Практическая работа	
2.19.	Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей)	0,5	0	0,5		Расходовать экономно ткань и нитки при изготовлении изделия.	Практическая работа	
2.20.	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)	0,5	0	0,5		Понимать особенности разметки деталей кройрезания (раскрой) ткани по лекалу (или выкройке).	Практическая работа	
<b>Итого по модулю</b>		14						
<b>Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>								
3.1.	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм	2	0	2		Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	Практическая работа	<a href="https://uchitelya.com/tehnologiya/12923-presentaciya-razmetka-s-pomoschyu-chertezhnyh-instrumentov-2-klass.html">https://uchitelya.com/tehnologiya/12923-presentaciya-razmetka-s-pomoschyu-chertezhnyh-instrumentov-2-klass.html</a>
3.2.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу	2	0	2		Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/измененными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.	Практическая работа	
3.3.	Подвижное соединение деталей	3	0	3		Привыполнении практически работ	Практическая	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы				
	конструкции					учитывать правила создания гармоничной композиции; Контрольная работа.	работа	
3.4.	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	3	0	3		Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость.	Практическая работа	<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tehnologii-konstruktsiia-iz.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tehnologii-konstruktsiia-iz.html</a>
<b>Итого по модулю</b>		10						
<b>Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
4.1.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	0	0		Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.	Практическая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-vo-klasse-nositeli-informacii-2793670.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-vo-klasse-nositeli-informacii-2793670.html</a>
4.2.	Поиск информации. Интернет как источник информации	1	1	0		Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого.	Зачёт	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-poisk-informacii-v-internete-2-klass-5782893.htm">https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-poisk-informacii-v-internete-2-klass-5782893.htm</a>
<b>Итого по модулю</b>		2						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	3	0				

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА</b>								
1.1.	<b>Непрерывность процесса деятельности освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.</b>	0,5	0	0		Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма).	Устный опрос	<a href="https://infourok.ru/p-rezentaciya-duhovnie-potrebnosti-cheloveka-3886482.html">https://infourok.ru/p-rezentaciya-duhovnie-potrebnosti-cheloveka-3886482.html</a>
1.2.	<b>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства</b>	0,5	0	0		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	Устный опрос	
1.3.	<b>Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии</b>	1	0	0		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	Устный опрос	<a href="https://infourok.ru/p-rezentaciya-na-temu-professii-svyazannie-s-obrabotkoy-metalla-535655.html">https://infourok.ru/p-rezentaciya-na-temu-professii-svyazannie-s-obrabotkoy-metalla-535655.html</a> <a href="https://uchitelya.com/tehnologiya/150106-prezentaciya-analiz-i-klassifikaciya-professiy.html">https://uchitelya.com/tehnologiya/150106-prezentaciya-analiz-i-klassifikaciya-professiy.html</a>
1.4.	<b>Общие правила создания предметов</b>	1	0	1		Учитывать при работе над изделием	Практическая	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ныеработы	практически скиеработы				
	<b>рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению</b>					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).	я работа	
1.5.	<b>Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление)</b>	1	0	0		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).	Устный опрос	
1.6.	<b>Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека</b>	1	0	0		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	Устный опрос	<a href="https://uchitelya.com/informatika/1119-20-prezentaciya-kommunikacionnye-tehnologii.htm">https://uchitelya.com/informatika/1119-20-prezentaciya-kommunikacionnye-tehnologii.htm</a>
1.7.	<b>Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.)</b>	1	0	0		Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма).	Устный опрос	
1.8.	<b>Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего</b>	1	1	0		Учитывать при работе над изделием общие правила. Создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и	Зачёт	<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/146510-prezentaciya-">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/146510-prezentaciya-</a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольныеработы	практическиеработы				
						внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).		vnimatelnoe-i-berezhnoe-otnoshenie-k-miru-prirody-3-klass.html
1.9.	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики	0,5	0	0,5		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	Практическая работа	
1.10	Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидеры подчинённый)	0,5	0	0,5		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	Практическая работа	
<b>Итого по модулю</b>		8						
<b>Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ</b>								
2.1.	Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов	0,5	0	0		Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор.	Устный опрос	<a href="https://uchitelya.com/himiya/37159-prezentaciya-iskusstvennye-i-sinteticheskie-voлокна.html">https://uchitelya.com/himiya/37159-prezentaciya-iskusstvennye-i-sinteticheskie-voлокна.html</a>
2.2.	Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллажи др.)	0,5	0	0,5		Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу доступным заданным условиям. Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; проводить сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ныеработы	практическиеработы				
2.3.	<b>Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия</b>	0,5	0	0		Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор.	Устный опрос	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologii-hudozhestvennopriskladnoy-obrabotki-materialov-1737351.html">https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologii-hudozhestvennopriskladnoy-obrabotki-materialov-1737351.html</a>
2.4.	<b>Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования</b>	0,5	0	0,5		Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).	Практическая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologiiinstrumenti-i-prisposobleniya-dlya-ruchnih-rabot-3485384.html">https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologiiinstrumenti-i-prisposobleniya-dlya-ruchnih-rabot-3485384.html</a>
2.5.	<b>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)</b>	0,5	0	0		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).	Устный опрос	
2.6.	<b>Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм</b>	0,5	0	0,5		Использовать свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий.	Практическая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-kuroku-tehnologii-na-temu-obyom-i-obyomnyyo-formy-">https://infourok.ru/prezentaciya-kuroku-tehnologii-na-temu-obyom-i-obyomnyyo-formy-</a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольныеработы	практическиеработы				
								razvertka-3-klass-4987079.html
2.7.	<b>Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.)</b>	0,5	0	0,5		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 изделия и объяснять свой выбор. Использовать свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. Выполнять рифловку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом.	Практическая работа	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atom-ic_objects/9542619?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atom-ic_objects/9542619?menuReferer=catalogue</a>
2.8.	<b>Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия</b>	0,5	0	0,5		Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.	Практическая работа	
2.9.	<b>Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему,</b>	0,5	0	0,5		Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольныеработы	практическиеработы				
	чертёж, эскиз					условиям. Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; проводить сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала.		
2.10	Выполнение измерений, расчётов, несложных построений	0,5	0	0,5		Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.	Практическая работа	
2.11	Выполнение рיצовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом	1		0		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 изделия и объяснять свой выбор. Использовать свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. Выполнять рיצовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом.	Зачёт	
2.12	Технология обработки текстильных материалов	0,5	0	0,5		Понимать технологию обработки текстильных материалов.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ныеработы	практические работы				
2.13	Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий	0,5	0	0,5		Определять и различать ткани, трикотаж, нетканое полотно. Знать особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна.	Практическая работа	
2.14	Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки	0,5	0	0,5		Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий.	Практическая работа	
2.15	Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями)	1	0	1		Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц).	Практическая работа	
2.16	Изготовление швейных изделий из нескольких деталей	1	0	1		Рассматривать и анализировать образцы изделий.	Практическая работа	
2.17	Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии	0,5	0	0,5		Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.	Практическая работа	
<b>Итого по модулю</b>		10						
<b>Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>								
3.1.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)	2	0	1		Определять детали конструктора (площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки.	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/</a>

3.2.	<b>Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции</b>	2	0	1		Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.	Практическая работа	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ныеработы	практическиеработы				
3.3.	<b>Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций</b>	2	0	1		Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	Практическая работа	<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-uchenicheskogo-proekta-arkhitekturny.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-uchenicheskogo-proekta-arkhitekturny.html</a>
3.4.	<b>Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований)</b>	2	0	1		Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).	Практическая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-vibor-sposobov-obrabotki-otdelnih-uzlov-izdeliya-4008538.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-vibor-sposobov-obrabotki-otdelnih-uzlov-izdeliya-4008538.html</a>
3.5.	<b>Использование измерений и построений для решения практических задач</b>	2	0	0		Использовать измерения и построения для решения практических задач.	Устный опрос	<a href="https://kopilkaurokov.ru/tehnologiya/prezentacii/prezentatsiia_chertiozhnaia_masterskaia_piramida_3_klass_tekhnologii_a">https://kopilkaurokov.ru/tehnologiya/prezentacii/prezentatsiia_chertiozhnaia_masterskaia_piramida_3_klass_tekhnologii_a</a>
3.6.	<b>Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)</b>	2	0	0		Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).	Устный опрос	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text">https://yandex.ru/video/preview/?text</a>
<b>Итого по модулю</b>		<b>12</b>						
<b>Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								

4.1.	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации	0,5	0	0		Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.	Устный опрос	
4.2.	Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.	0,5	0	0		Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.	Устный опрос	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-istoc">https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-istoc</a>
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ны работ ы	практиче ски работ ы				
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	1	0	0		Понимать значение ИКТ в жизни современного человека.	Устный опрос	<a href="https://ikt3ikt.blogspot.com/p/5.html">https://ikt3ikt.blogspot.com/p/5.html</a>
4.4.	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD)	1	0	0		Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD).	Устный опрос	
4.5.	Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим	1	1	0		Осваивать правила набора текста, работу с программой Microsoft Word (или другой), понимать её назначение. Создавать и сохранять документ в программе Microsoft Word (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ.	Зачёт	<a href="https://uchitelya.com/informatika/31810-prezentaciya-tekstovyy-redaktor-microsoft-word.html">https://uchitelya.com/informatika/31810-prezentaciya-tekstovyy-redaktor-microsoft-word.html</a>
<b>Итого по модулю</b>		4						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	3	0				

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА</b>								
1.1.	<b>Профессии и технологии современного мира</b>	1	0	0		Рассматривать профессии и технологии; современного мира; использование достижений; науки в развитии технического прогресса.	Устный опрос	<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/76343-presentaciya-na-temu-vse-professii-vazhny-4-klass.html">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/76343-presentaciya-na-temu-vse-professii-vazhny-4-klass.html</a>
1.2.	<b>Использование достижений науки в развитии технического прогресса.</b>	1	0	0		Изучать возможности использования изучаемых; инструментов и приспособлений людьми разных; профессий.	Устный опрос	<a href="https://infourok.ru/presentation-na-temu-chto-takoe-nauchno-tehnicheskij-progress-4-klass-4417411.html">https://infourok.ru/presentation-na-temu-chto-takoe-nauchno-tehnicheskij-progress-4-klass-4417411.html</a>
1.3.	<b>Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт др.)</b>	1	0	0		Соблюдать правила безопасной работы; выбирать; инструменты и приспособления в зависимости от; технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и хранить инструменты; с которыми ученики работают на уроках.	Тестирование	<a href="https://infourok.ru/presentation-na-temu-klas-neftyanaya-promishlennost-2678503.html">https://infourok.ru/presentation-na-temu-klas-neftyanaya-promishlennost-2678503.html</a>
1.4.	<b>Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)</b>	1	0	0		Изучать влияние современных технологий; преобразующей деятельности человека на; окружающую среду; способы её защиты.	Устный опрос	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ыработы	практичес кие работы				
1.5.	<b>Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты</b>	2	0	0		Изучать возможности использования изучаемых; инструментов и приспособлений людьми разных; профессий.	Устный опрос	
1.6.	<b>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.)</b>	2	0	1		Соблюдать правила безопасной работы; выбирать; инструменты и приспособления в зависимости от; технологии изготавливаемых изделий. Рационально; и безопасно использовать их; хранить инструменты; с которыми ученики работают на уроках.	Практическая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tehnika-lepki-4-klass-5571161.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tehnika-lepki-4-klass-5571161.html</a>
1.7.	<b>Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений)</b>	1	0	1		Осознанно выбирать материалы в соответствии с; конструктивными особенностями изделия.	Проектная деятельность	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-predmetu-tehnologiya-po-teme-tvorcheskaya-proektnaya-deyatelnost-386906.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-predmetu-tehnologiya-po-teme-tvorcheskaya-proektnaya-deyatelnost-386906.html</a>
1.8.	<b>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года</b>	1	1	0		Определять этапы выполнения изделия на основе; анализа образца; графической инструкции и; самостоятельно.	Зачёт	<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_tehnologii_na_temu_sozdanie_maketa_i_proekta_sela4_klass-161019">https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_tehnologii_na_temu_sozdanie_maketa_i_proekta_sela4_klass-161019</a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.9.	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов	2	0	0		Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи.	Устный опрос	<a href="https://uchitelya.com/informatika/30059-prezentaciya-sozdanie-prezentaciy-4-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/30059-prezentaciya-sozdanie-prezentaciy-4-klass.html</a>
<b>Итого по модулю</b>		12						
<b>Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ</b>								
2.1.	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами	0,5	0	0		Осознавать и соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов.	Устный опрос	<a href="https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyad/presentation/prieziatatsiia-tiekhnologhiia-proizvodstva-i-svoistva-iskusstviennykh-volon-i-tkaniei-iz-nikh">https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyad/presentation/prieziatatsiia-tiekhnologhiia-proizvodstva-i-svoistva-iskusstviennykh-volon-i-tkaniei-iz-nikh</a>
2.2.	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию	0,5	0	0,5		Осваивать отдельные новые доступные приёмы; работы с бумагой и картоном (например; гофрированная бумага и картон; салфеточная; креповая и др.).	Практическая работа	
2.3.	Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия	0,5	0	0,5		Решать простейшие задачи; требующие выполнения; несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений.	Практическая работа	<a href="https://multiurok.ru/files/tekhnologii-obrabotki-bumagi-i-kartona.html">https://multiurok.ru/files/tekhnologii-obrabotki-bumagi-i-kartona.html</a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
2.4.	<b>Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия</b>	0,5	0	0,5		Узнавать; называть; выполнять выбирать; технологические приёмы ручной обработки; материалов в зависимости от их свойств.	Практическая работа	
2.5.	<b>Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии</b>	0,5	0	0		Выбирать различные материалы по техническим; технологическими декоративно-прикладным; свойствам в зависимости от назначения изделия.	Устный опрос	
2.6.	<b>Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник</b>	0,5	0,5	0		Читать графические схемы изготовления изделия; выполнять изделие по заданной схем.	Контрольная работа	<a href="https://ppt4web.ru/tekhnologija/chertezhnye-instrumenty-i-prisposoblenija.html">https://ppt4web.ru/tekhnologija/chertezhnye-instrumenty-i-prisposoblenija.html</a>
2.7.	<b>Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования</b>	0,5	0,5	0		Определять/или выбирать текстильные и; волокнистые материалы для выполнения изделия; объяснять свой выбор.	Тестирование	
2.8.	<b>Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия</b>	0,5	0	0		Подбирать текстильные материалы в соответствии с; замыслом; особенностями конструкции изделия.	Устный опрос	
2.9.	<b>Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным</b>	0,5	0	0,5		Выполнять раскрой деталей по готовым; собственным несложным лекалам (выкройкам).	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
2.10.	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)	0,5	0	0,5		Самостоятельно применять приобретенные правила; безопасной работы инструментами и аккуратно; работы с материалами.	Практическая работа	
2.11.	Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий	0,5	0	0		Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий.	Устный опрос	
2.12.	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	0,5	0	0,5		В ходе исследования определять способы разметки; выделения и соединения деталей; выполнения; сборки и отделки изделия с учетом ранее освоенных; умений.	Практическая работа	<a href="https://infourok.ru/urok-prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rabota-s-porolonom-klass-3113752.html">https://infourok.ru/urok-prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rabota-s-porolonom-klass-3113752.html</a>
<b>Итого по модулю</b>		6						
<b>Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>								
3.1.	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)	1	0	0		Учитывать при выполнении практической работы; современные требования к техническим устройствам (экологичность; безопасность; эргономичность и др.).	Устный опрос	<a href="https://uchitelya.com/informatika/29986-prezentaciya-tehnicheskie-ustroystva-kompyutera-4-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/29986-prezentaciya-tehnicheskie-ustroystva-kompyutera-4-klass.html</a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ыработы	практичес кие работы				
3.2.	<b>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.</b>	2	0	1		Создавать изделие по собственному замыслу.	Практическая работа	
3.3.	<b>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ</b>	1	0	0		Анализировать и обсуждать конструктивные; особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной; конструкции.	Устный опрос	
3.4.	<b>Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота</b>	3	0	3		Распознавать и называть конструктивные; соединительные элементы и основные узлы робота; подбирать необходимые инструменты и детали для; создания робота.	Практическая работа	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/483550?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/483550?menuReferer=catalogue</a>
3.5.	<b>Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота</b>	2	0	0		Составлять простой алгоритм действий робота; программировать робота выполнять простейшие; доступные операции; сравнивать с образцом и тестировать робота.	Письменный контроль	<a href="https://myslide.ru/presentation/skachat-robototexnika-lekcija-1-programmirovanie-robota">https://myslide.ru/presentation/skachat-robototexnika-lekcija-1-programmirovanie-robota</a>
3.6.	<b>Преобразование конструкции робота. Презентация робота</b>	1	0	0		Выполнять простейшее преобразование; конструкции робота; презентовать робота (в том числе с использованием; средств ИКТ).	Зачет	<a href="https://infourok.ru/presentation-roboti-klass-1374438.html">https://infourok.ru/presentation-roboti-klass-1374438.html</a>
<b>Итого по модулю</b>		10						

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ыработы	практичес кие работы				
<b>Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
4.1.	<b>Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации</b>	1	0	1		Использовать различные способы получения; передачи и хранения информации.	Практическая работа	<a href="https://uchitelya.com/informatika/2065-prezentaciya-poisk-informacii-v-internete-4-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/2065-prezentaciya-poisk-informacii-v-internete-4-klass.html</a>
4.2.	<b>Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности</b>	1	0	0		Использовать различные способы получения; передачи и хранения информации; использовать компьютер для поиска; хранения; воспроизведения информации; наблюдать и соотносить разные информационные; объекты в учебнике (текст; иллюстративный; материал; текстовый план; слайдовый план) и делать выводы и обобщения.	Устный опрос	
4.3.	<b>Работа с готовыми цифровыми материалами</b>	1	0	0		С помощью учителя создавать печатные; публикации с использованием изображений на; экране компьютера; оформлять слайды презентации; (выбор шрифта; размера; цвета шрифта.	Самооценка использования «Оценочного листа»	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=%">https://yandex.ru/video/preview/?text=%</a>
4.4.	<b>Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.</b>	2	0	1		Использовать компьютер для поиска; хранения и; воспроизведения информации; наблюдать и соотносить разные информационные; объекты в учебнике (текст; иллюстративный; материал; текстовый план; слайдовый план) и делать выводы и обобщения.	Практическая работа	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ыеработы	практичес кие работы				
4.5.	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	1	1	0		Осваивать правила работы в программе PowerPoint; (или другой). Создавать и сохранять слайды; презентации в программе PowerPoint (или другой); выбирать средства ИКТ; компьютерные программы; для презентации разработанных проектов.	Зачёт	
<b>Итого по модулю</b>		6						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	3					

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА 1

### КЛАСС

Технология, 1 класс/Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н., ООО «Развивающее обучение»; АО «Издательство «Просвещение»; Введите свой вариант:

### 2 КЛАСС

Технология, 2 класс/Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н., ООО «Развивающее обучение»; АО «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

### 3 КЛАСС

Технология, 3 класс/Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н., ООО «Развивающее обучение»; АО «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

### 4 КЛАСС

Технология, 4 класс/Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н., ООО «Развивающее обучение»; АО «Издательство «Просвещение»; Введите свой вариант:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ 1

### КЛАСС

Методические рекомендации к курсу "Технология" 1 класс

### 2 КЛАСС

Методические рекомендации к курсу "Технология" 2 класс

### 3 КЛАСС

Методические рекомендации к курсу "Технология" 3 класс

### 4 КЛАСС

Методические рекомендации к курсу "Технология" 4 класс

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа Учи.ру

Яндекс.Учебник

Google-класс

ЯКлассОткрыты

йкласс

> SkyEng

> Фоксфорд

> Московская электронная школа

> Образовательный портал «Интернет-урок»

> ЛитРес:Школа

> Медиатекаиздательства«Просвещение»

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

мультимедийный проектор

персональный компьютер

принтер

проектор

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения.

Конструкторы для изучения простых конструкций и механизмов. Действующие модели механизмов.

Объемные модели геометрических фигур.

Таблицы в соответствии с основными разделами программы обучения.

Альбомы демонстрационного и раздаточного материала