Орловская область Ливенский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сахзаводская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:  Зам. директора по УР  С. Н. Кудинова |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

«ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

1-4 КЛАСС

*Приложение к Основной образовательной программе начального общего образования МБОУ «Сахзаводская СОШ»,*

*утверждённой приказом №118 от 30.08.2024 г.*

*(с изменениями и дополнениями, приказ №84 от 28.08.2025 г.)*

Базовый уровень

Программа составлена на основе

ФГОС НОО и ФОП НОО

135 часов

Рассмотрена и принята

на педагогическом совете

Протокол №1 от 28.08.2025 г.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

**Технологии ручной обработки материалов.**

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

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

Способы разметки деталей: «на глаз» и «от руки», по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (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 другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

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

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). 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 другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасного использования ножниц.

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 другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

**Конструирование и моделирование.**

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

**ИКТ.**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**(ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

Изучение труда (технологии) в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические и исследовательские действия:*

* ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
* воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
* анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
* сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

*Работа с информацией:*

* воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать ее в работе;
* понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Общение:*

* участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого человека;
* строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Самоорганизация и самоконтроль:*

* принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
* действовать по плану, предложенному учителем, работать с использованием графических инструкций учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
* понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
* организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
* выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

**Совместная деятельность:**

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

**2 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с 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. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человека.

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

**Технологии ручной обработки материалов.**

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

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

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

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 другие).

**Конструирование и моделирование.**

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

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

**ИКТ**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) во 2 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические и исследовательские действия:*

* ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
* выполнять работу в соответствии с образцом, устной или письменной инструкцией;
* выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом указанных критериев;
* строить рассуждения, проводить умозаключения, проверять их в практической работе;
* воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
* осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной формах.

**Работа с информацией:**

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Общение:*

* выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать свое мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого человека;
* делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя, о выполненной работе, созданном изделии.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Самоорганизация и самоконтроль:*

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

**Совместная деятельность:**

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

**3 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

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

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

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

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

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

**Технологии ручной обработки материалов.**

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

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), знание 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 другой). 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 другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

**Конструирование и моделирование.**

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

**ИКТ.**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические и исследовательские действия:*

* ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
* осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
* выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;
* определять способы доработки конструкций с учетом предложенных условий;
* классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
* читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия;
* восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

*Работа с информацией:*

* анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
* на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
* использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет, под руководством учителя.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Общение:*

* строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
* описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
* формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Самоорганизация и самоконтроль:*

* принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для ее решения;
* прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
* выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочеты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
* проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

**Совместная деятельность:**

* выбирать себе партнеров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
* справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
* выполнять роли лидера, подчиненного, соблюдать равноправие и дружелюбие;
* осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

**4 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы 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 другое).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

**Технологии ручной обработки материалов.**

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

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (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 областей 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 другие), 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.

**Конструирование и моделирование.**

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

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

**ИКТ.**

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

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

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические и исследовательские действия:*

* ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
* анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
* конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
* выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;
* решать простые задачи на преобразование конструкции;
* выполнять работу в соответствии с инструкцией (устной или письменной);
* соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
* классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
* выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учетом данных критериев;
* анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

*Работа с информацией:*

* находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
* на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
* использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
* осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
* использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другие;
* использовать средства ИКТ для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет, под руководством учителя.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Общение:*

* соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
* описывать факты из истории развития ремесел в России, высказывать свое отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;
* создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
* осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Самоорганизация и самоконтроль:*

* понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
* планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять ее в соответствии с планом;
* на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
* выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
* проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

**Совместная деятельность:**

* организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
* проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
* в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- первоначальные представления о 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**

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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

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

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

- сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;

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

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

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

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

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

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать 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.

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

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

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

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

- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

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

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

- выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

- планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

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

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и 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**

**1 КЛАСС**

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- 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 другие), использовать их в практической работе;

- определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические 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 другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

- 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 другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;

- различать материалы и инструменты по их назначению;

- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

- качественно выполнять операции и 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 прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, 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;

- называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

**2 КЛАСС**

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии 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 другие);

- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;

- выполнять биговку;

- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

- решать несложные конструкторско-технологические задачи;

- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

- делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

- знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

**3 КЛАСС**

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- 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 другие);

- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

- выполнять рицовку;

- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);

- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

**4 КЛАСС**

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с 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), 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, PowerPoint;

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

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **Раздел 1.** **Технологии, профессии и производства** | | | |
| 1.1 | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | **4** |  |
| **Раздел 2.** **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование** | | | |
| 2.1 | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.2 | Композиция в художественно-декоративных изделиях | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.3 | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.4 | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.5 | Картон. Его основные свойства. Виды картона. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.6 | Сгибание и складывание бумаги | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.7 | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.8 | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону | 5 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.9 | Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.10 | Швейные иглы и приспособления | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.11 | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.12 | Выставка работ. Итоговое занятие | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | **29** |  |
| **Раздел 3.** **Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ)** | | **реализуется в рамках тем** |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **33** |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | | **Количество**  **часов** | **Электронные (цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **Раздел 1.** **Технологии, профессии и производства** | | | | |
| 1.1 | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии | | 5 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | **5** |  |
| **Раздел 2.** **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование** | | | | |
| 2.1 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов | | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.2 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.3 | Элементы графической грамоты. Мир профессий | | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.4 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке | | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.5 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.6 | Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем | | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.7 | Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия | | 5 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.8 | Машины на службе у человека. Мир профессий | | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.9 | Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий | | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2.10 | Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты | | 6 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | **28** |  |
| **Раздел 3.** **Итоговый контроль за год** | | | | |
| 3.1 | | Проверочная работа | 1 |  |
| **Итого по разделу** | | | **1** |  |
| **Раздел 4.** **Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ)** | | | **реализуется в рамках тем** |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ:** | | | **34** |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **Раздел 1.** **Технологии, профессии и производства** | | | | |
| 1.1 | | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | **2** |  |
| **Раздел 2.** **Информационно-коммуникационные** **технологии** | | | | |
| 2.1 | | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | **3** |  |
| **Раздел 3.** **Технологии ручной обработки материалов** | | | | |
| 3.1 | | Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3.2 | | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3.3 | | Архитектура и строительство. Гофр картон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3.4 | | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий | 6 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3.5 | | Технологии обработки текстильных материалов | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3.6 | | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3.7 | | Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | **22** |  |
| **Раздел 4.** **Конструирование и моделирование** | | | | |
| 4.1 | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий | | 6 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | **6** |  |
| **Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 минут на каждую** | | |  |  |
| **Раздел 5.** **Итоговый контроль за год** | | | | |
| 5.1 | Проверочная работа | | 1 |  |
| **Итого по разделу** | | | **1** |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ:** | | | **34** |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов и тем программы** | | **Количество часов** | **Электронные (цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **Раздел 1.** **Технологии, профессии и производства** | | | | | |
| 1.1 | | Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии | | 2 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | | **2** |  |
| **Раздел 2.** **Информационно-коммуникационные** **технологии** | | | | | |
| 2.1 | | Информационно-коммуникационные технологии | | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | | **3** |  |
| **Раздел 3.** **Конструирование и моделирование** | | | | |  |
| 3.1 | | | Конструирование робототехнических моделей | 5 |  |
| **Итого по разделу** | | | | **5** |  |
| **Раздел 4.** **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование** | | | | | |
| 4.1 | | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | | 4 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4.2 | | Конструирование объемных изделий из разверток | | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4.3 | | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий | | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4.4 | | Синтетические материалы. Мир профессий | | 5 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4.5 | | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий | | 5 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4.6 | | Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям | | 3 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | | **23** |  |
| **Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 минут на каждую** | | | |  |  |
| **Раздел 5.** **Итоговый контроль за год** | | | | | |
| 5.1 | Подготовка портфолио. Проверочная работа | | | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| **Итого по разделу** | | | | **1** |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ:** | | | | **34** |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные**  **(цифровые)**  **Образовательные**  **ресурсы** |
|  |
| 1. | Мир вокруг нас (природный и рукотворный) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2. | Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3. | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4. | Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 5. | Природа и творчество. Природные материалы. Сбор листьев и способы их засушивания | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 6. | Семена разных растений. Составление композиций из семян | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 7. | Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 8. | Способы соединения природных материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 9. | Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 10 | «Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 11. | Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 12. | Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология» | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 13. | Формообразование деталей изделия из пластилина | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 14. | Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 15. | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 16. | Картон. Его основные свойства. Виды картона | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 17. | Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 18. | Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 19. | Складывание бумажной детали гармошкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 20. | Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 21. | Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 22. | Резаная аппликация | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 23. | Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 24. | Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 25. | Преобразование правильных форм в неправильные | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 26. | Составление композиций из деталей разных форм | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 27. | Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 28. | Общее представление о тканях и нитках | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 29. | Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 30. | Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 31. | Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 32. | Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 33. | Выставка работ. Итоговое занятие | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные**  **(цифровые)**  **Образовательные**  **ресурсы** |
| 1. | Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2. | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3. | Средства художественной выразительности: цвет в композиции | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4. | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 5. | Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 6. | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 7. | Биговка по кривым линиям | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 8. | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 9. | Конструирование складной открытки со вставкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 10. | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 11. | Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 12. | Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 13. | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 14. | Конструирование усложненных изделий из бумаги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 15. | Конструирование усложненных изделий из бумаги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 16. | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 17. | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 18. | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 19. | Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 20. | Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 21. | Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 22. | «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 23. | Разъемное соединение вращающихся деталей | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 24. | Транспорт и машины специального назначения | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 25. | Макет автомобиля | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 26 | Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 27. | Виды ниток. Их назначение, использование | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 28. | Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 29. | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 30. | Сборка, сшивание швейного изделия | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 31. | Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 32. | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 33. | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 34. | Итоговый контроль за год (проверочная работа) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные**  **(цифровые)**  **Образовательные**  **ресурсы** |
|  |
| 1. | Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2. | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3. | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4. | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 5. | Работа с текстовой программой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 6. | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 7. | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 8. | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 9. | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 10. | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 11. | Архитектура и строительство. Гофр картон. Его строение свойства, сферы использования | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 12. | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 13. | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 14. | Развертка коробки с крышкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 15. | Оклеивание деталей коробки с крышкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 16. | Конструирование сложных разверток | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 17. | Конструирование сложных разверток | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 18. | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 19. | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 20. | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 21. | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 22. | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 23. | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 24. | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 25. | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 26. | Пришивание бусины на швейное изделие | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 27. | Пришивание бусины на швейное изделие | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 28. | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Профессии технической, инженерной направленности | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 29. | Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 30. | Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 31. | Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 32. | Конструирование модели робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 33. | Конструирование модели транспортного робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 34. | Итоговый контроль за год (проверочная работа) | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные**  **(цифровые)**  **Образовательные**  **ресурсы** |
|  |
| 1. | Повторение изученного в 3 классе. Современные сиинтетические материалы | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 2. | Современные производства и профессии | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 3. | Информация. Интернет | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 4. | Графический редактор | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 5. | Групповой проект в рамках изучаемой тематики | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 6. | Робототехника. Виды роботов. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 7. | Конструирование робота. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 8. | Электронные устройства. Контроллер, двигатель. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 9. | Программирование робота | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 10. | Испытания и презентация робота | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 11. | Конструирование сложной открытки | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 12. | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 13. | Конструирование объемного изделия военной тематики | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 14. | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 15. | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 16. | Построение развертки с помощью линейки и циркуля | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 17. | Построение развертки многогранной пирамиды циркулем | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 18. | Декор интерьера. Художественная техника декупаж | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 19. | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 20. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку). | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 21. | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 22. | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например). | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 23. | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 24. | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 25. | Синтетические ткани. Их свойства. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 26. | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 27. | Способ драпировки тканей. Исторический костюм. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 28. | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 29. | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 30. | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 31. | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа "Конструктор» | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 32. | Конструкции с ножничным механизмом | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 33. | Конструкция с рычажным механизмом | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |
| 34. | Подготовка портфолио. Проверочная работа | 1 | электронное приложение к учебнику <https://resh.edu.ru>  https://uchebnik.mos.ru/main  https://uchi.ru |