

П. 2.1. Основной образовательной программы начального общего образования
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр
образования № 9» (рекомендована к принятию Педагогическим советом
31.08.2022 (протокол № 10), утверждена приказом директора
от 31.08.2022 № 129-д)

**Рабочая программа
учебного предмета «Технология»
1-4 классы**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1 КЛАСС (33 ч)

Модуль «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

Модуль «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 откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений, название 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 и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).
- Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства.
- Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.
- Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина или другой пластической массы).
- 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

Модуль «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).

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии»

- Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.
- Информация. Виды информации.

2 КЛАСС (34 ч)

Модуль «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.

Модуль «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.
- 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.).

Модуль «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.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии»

- Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.
- Поиск информации. Интернет как источник информации.

3 КЛАСС (34 ч)

Модуль «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 технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилиевая 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).

Модуль «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.); называние 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 косоугольного стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки.
- Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями).
- Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Модуль «Конструирование и моделирование»

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

Модуль «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, Интернет¹, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

4 КЛАСС (34 ч)

Модуль «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

Модуль «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 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

Модуль «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.

Модуль «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

Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов:

- 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 качеств 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.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне начального общего образования.

Целевые ориентиры
<p>Гражданско-патриотическое воспитание</p> <p>Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.</p> <p>Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.</p> <p>Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.</p> <p>Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.</p> <p>Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.</p> <p>Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.</p>
<p>Духовно-нравственное воспитание</p> <p>Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.</p> <p>Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.</p> <p>Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.</p> <p>Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.</p> <p>Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.</p>
<p>Эстетическое воспитание</p> <p>Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.</p> <p>Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.</p> <p>Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> <p>Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в</p>

<p>информационной среде.</p> <p>Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.</p> <p>Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.</p> <p>Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.</p>
<p>Трудовое воспитание</p> <p>Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества.</p> <p>Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.</p> <p>Проявляющий интерес к разным профессиям.</p> <p>Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.</p>
<p>Экологическое воспитание</p> <p>Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.</p> <p>Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.</p> <p>Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.</p>
<p>Ценности научного познания</p> <p>Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.</p> <p>Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.</p> <p>Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.</p>

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе 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 общее 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 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.

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 волевую 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

Предметные результаты сформулированы по годам обучения на основе модульного построения содержания в соответствии с Приложением № 8 к Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, утверждённому приказом Министерства просвещения Российской Федерации

1 класс

К концу обучения в первом классе обучающийся должен научиться:

- 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.

2 класс

К концу обучения во втором классе обучающийся должен научиться:

- 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 др.);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

К концу обучения в третьем классе обучающийся должен научиться:

- 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 рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

4 класс

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся должен научиться:

- 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 доработку, 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 учебного предмета
1 класс (33 ч)**

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<p>Модуль 1. Технологии, профессии и производства (6 ч)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий. • Понимать особенности технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя. • Определять основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. • Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами. • Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами 			
1.	<p>Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. 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. Композиция «Грибная поляна»</p>	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/</p>
2.	<p>Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Композиция на картоне из листьев, пластилина, веточек. «Ежик на прогулке»</p>	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/</p>
3.	<p>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; Выполнение композиции на картоне «Осень» из листьев, семян,</p>	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/</p>

	желудей, уборка по окончании работы.		
4.	Выполнение аппликации из мелких кусочков цветной бумаги. «Морская звезда» Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3726/start/169650/
5.	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Работа с пластилином, прием раскатывания. Гусеничка.	1	https://marketplace.obr.n.d.ru/library/lessons?by_groups=1&filter_subject=14
6.	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. Выполнение узора на пластилиновой основе в круге.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4213/main/169271/

Модуль 2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч)

— технологии работы с бумагой и картоном;

- Под руководством учителя организовывать свою деятельность:
- подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями.
- Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.
- Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе.
- Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности.
- Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).
- Читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя.
- 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.
- Планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради.
- Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отделку

изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.).

- Анализировать декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами). В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец».
- Рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения.
- Иметь общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.
- Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий.
- Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия

— технологии работы с пластичными материалами;

- С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- Применять правила безопасной и аккуратной работы со стеклой.
- Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.
- Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.
- Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.
- Рассматривать и анализировать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.
- Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.
- Изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним; Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.
- Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.).
- Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.
- Использовать приёмы выделения деталей стеклой и другими приспособлениями. Использовать пластические массы для соединения деталей.
- Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.
- Оценивать результат своей деятельности (качество изделия).
- Изготавливать изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.
- Изготавливать конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям.
- При изготовлении изделий применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство

(функциональность), прочность, эстетическая выразительность.

- Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил.
- Осваивать умение работать в группе — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию.

— технологии работы с природным материалом;

- Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.
- Сравнить и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).
- Объяснять свой выбор природного материала для выполнения изделий.
- Осознавать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству.
- Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.
- Называть известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал.
- Сравнить и классифицировать собранные природные материалы по их форме.
- Рассуждать о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм.
- Сравнить природные материалы по цвету, форме, прочности.
- Понимать особенности работы с природными материалами.
- Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений.
- Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.
- Обсуждать средства художественной выразительности.
- Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции.
- Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.
- Сравнить композиции по расположению их центра.
- Узнавать центровую композицию по её признакам (расположение композиции на основе).
- Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.
- Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).
- Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.
- Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др.
- Выполнять изделия с использованием различных природных материалов. Использовать природный материал для отделки изделия.
- Применять правила и технологии использования природных форм в

декоративно-прикладных изделиях.

- Анализировать и оценивать результат своей деятельности (качество изделия)

— технологии работы с текстильными материалами

- Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.
- Убирать рабочее место.
- Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др.
- Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы.
- Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок.
- Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение.
- Исследовать строение (переплетение нитей) и общие свойства нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), сравнивать виды тканей между собой и с бумагой.
- Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.
- Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.
- Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами.
- Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками.
- Выполнять подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу.
- Знать понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», понимать назначение иглы.
- Использовать приём осыпания края ткани, выполнять прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы «змейка», «волна», «цепочка»).
- Понимать назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей). Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.
- Использовать различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий.
- Выполнять разметку линии строчки мережкой.
- Выполнять выделение деталей изделия ножницами.
- Расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия. Понимать значение и назначение вышивок.
- Выполнять строчку прямого стежка.
- Изготавливать изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.
- Наблюдать и сравнивать иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению.
- Обсуждать варианты выполнения работы, понимать поставленную цель,

	отделять известное от неизвестного; открывать новое знание и практическое умение через тренировочные упражнения (отмеривание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу)		
7.	Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (линейка, гладилка, стека, шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование. Композиция на картоне из пластилина «Морские рыбки»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4053/start/169492/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/
8.	Профессии сферы обслуживания. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, Разметка листа бумаги сложением, разрезание на части, наклеивание на картон. Плетение из бумаги «Коврик»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/
9.	Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Аппликация «Яблоко на ветке» из бумаги на картоне.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
10.	Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, скручивание, Лепка игрушки «Колобок»	1	https://marketplace.obr.nd.ru/library/lessons?by_groups=1&filter_subject=14
11.	Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование. Изготовление новогодней маски.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3736/main/189972/
12.	Виды природных материалов (плоские — листья). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки). Плоская аппликация из листьев «Лиса» «Заяц»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
13.	Виды природных материалов (объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (соединение с помощью	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/

	пластилина).Изготовление фигурки «Лесовичок»		
14.	Основные технологические операции ручной обработки материалов,общее представление: формообразование деталей, сборка изделия «Скворечник» из бумаги, сборка развертки с помощью клея.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/
15.	Отделка изделия «Скворечник» или его деталей (окрашивание, аппликация и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
16.	Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Объемная аппликация «цветочная поляна»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3736/main/189972/
17.	Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея.Бумажная пластика. Овладение первичными приёмами надрезания, закручивания, складывания в работе над объёмной аппликацией «Сказочный лес»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3736/main/189972/
18.	Изготовление игрушки «Елочный шар» из бумаги, используя различные приёмы: складывание, склеивание, отделка аппликацией, сборка изделия.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5096/start/190479/
19.	Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, игла, шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование.Разметка изделия (мешочек) по шаблону,выполнение строчки прямого стежка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/
20.	Сшиваниедеталей мешочка строчкой прямого стежка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
21.	Отделка изделия «Мешочек» или его деталей (вышивка.). Использование дополнительных отделочных материалов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/
<p>Модуль 3. Конструирование и моделирование (10 ч): — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку. • Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. • 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 			
22.	Простые и объёмные конструкции из пластических масс и способы их создания. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Герои сказок : зайчик, лиса, лягушка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/

23.	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из пластических масс по схеме. Лошадка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
24.	Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; Изображение в объёме. Лепка зверушек из цельной формы (черепашки, ёжика, зайчика и т. д.). Приёмы вытягивания, вдавливания, сгибания, скручивания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
25.	Простые и объёмные конструкции из бумаги и способы их создания. Башня цилиндрической формы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
26.	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из бумаги.Цепочка из бумажных колец.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
27.	Конструирование по модели (на плоскости) Дом сказочного героя из бумаги на картоне	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
28.	Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Оригами. Поделки: заяц, лиса, самолет	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/
29.	Выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла. Выполнение поздравительной открытки с объёмными элементами	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
30.	Простые и объёмные конструкции из текстиля и способы их создания. Игрушка из ватных дисков, синтепона на картоне «Цыплёнок»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
31.	Способы соединения деталей в изделиях из текстиля. Пришивание пуговицы с 2-мя отверстиями.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167866/
Модуль 4. . Информационно- коммуникативные технологии (2 ч) <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. • Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму) 			
32.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Изготовление открытки-поздравления из бумаги (клей, рисунки, наклейки, вырезки из открыток)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/
33.	Информация. Виды информации. Фотографирование простых объектов дома и в классе.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/

2 класс (34 ч)

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Технологии, профессии и производства (8 ч) <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в 			

зависимости от технологии изготавливаемых изделий.

- Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.
- Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы.
- Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования инструментов.
- Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.
- Формировать общее понятие о материалах, их происхождении.
- Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием.
- Подготавливать материалы к работе.
- Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.
- Изготавливать изделия с учётом данного принципа.
- Использовать при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.).
- Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях.
- 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.
- Выполнять отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).
- Изучать особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом.
- Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами

1.	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготовление изделий с учётом данного принципа. Лепка конструктивным способом. Парусник	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
2.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон) Композиция из пластилина. «Чудо-цветок»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/
3.	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; Изготовление коробочки из картона, по схеме и шаблону	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
4.	Выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; Выполнение аппликации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/

	на основе из различных материалов : текстиль, бумага, фольга и др. «Геремок»		
5.	Экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Динамическая открытка ко дню учителя.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/
6.	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Игрушка «Рыбка» из различных материалов (фольга, бумага, вата, лента и др.)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
7.	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции. Лепка сказочного петушка в традициях народной глиняной игрушки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
8.	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты. Коллаж «Волшебный город» (Бумага, картон, фото, клей, фольга)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/

Модуль 2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч):

— технологии работы с бумагой и картоном;

- По заданному образцу 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, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- 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.
- 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.
- Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании).
- Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла.
- Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания.
- Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.).
- При выполнении операций разметки и сборки деталей использовать особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку. Изготавливать изделия в технике оригами.
- Знать правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в конструкциях из бумаги

(«гармошка», надрезы, скручивание и др.).

- Понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, руководствоваться ими в практической деятельности;
- Использовать при выполнении изделий средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)

— технологии работы с пластичными материалами;

- По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.

— технологии работы с природным материалом;

- 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.
- Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); выбирать природные материалы для композиции.
- Узнавать и называть свойства природных материалов.
- Сравнить природные материалы по цвету, форме, прочности.
- Сравнить природные материалы по их свойствам и способам использования.
- Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями.
- Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); обсуждать правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях; использовать правила создания гармоничной композиции на плоскости.
- Создавать фронтальные и объёмно-пространственные композиции из природных материалов в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам.
- Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.
- Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.
- Выполнять сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина.
- Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники и материалы

— технологии работы с текстильными материалами

- По заданному образцу 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, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.
- Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в

практической работе.

- Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок.
- Сравнить различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий.
- Наблюдать строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), различать виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шелковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов.
- Определять лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных).
- С помощью учителя: наблюдать и сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их конструктивные особенности.
- Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.
- Определять виды ниток: шелковые, мулине, швейные, пряжа, их использование.
- Определять под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из волокна, получаемого из шерсти животных).
- Выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения под руководством учителя.
- Соблюдать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).
- Составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану.
- Самостоятельно анализировать образцы изделий по памятке, выполнять работу по технологической карте.
- Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).
- Выполнять выкраивание деталей изделия при помощи ножниц.
- Расходовать экономно ткань и нитки при изготовлении изделия.
- Понимать особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).
- Использовать приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка).
- Различать виды ниток, сравнивать их свойства (цвет, толщина).
- Соединять детали кроя изученными строчками.
- Использовать при выполнении изделий нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), знать их строение, свойства.
- Выполнять отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами.
- Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы).
- Составлять план работы, работать по технологической карте.
- Использовать в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка.
- Знакомиться с вышивками разных народов России.
- Использовать дополнительные материалы при работе над изделием. Осуществлять контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам.

	<ul style="list-style-type: none"> Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна, натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты). Корректировать изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления 		
9.	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. Изготовление органайзера из картона или втулок от туалетной бумаги .	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
10.	Технология обработки бумаги и картона. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), Отделка поверхности органайзера	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/
11.	Подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку. Человечек из картона с вращающимися элементами (ноги, руки)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
12.	Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Человечек из картона с вращающимися элементами (ноги, руки)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
13.	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник). Их функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Схемы оригами. Слон, жираф,	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
14.	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. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
15	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги— биговка). Игрушка «хлопушка»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
16	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. Создание коллекции тканей и ниток.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/

17	Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) Выполнение строчки на ткани 20x20см	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
18	Строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка) Выполнение строчки на ткани 20x20см	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
19	Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия Лекало. Разметка с помощью лекала простейшей выкройки разметка деталей, выкраивание деталей. Грелка на чайник	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
20	Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (отделка деталей, сборка изделия сшивание деталей) Грелка на чайник	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
21	Сборка изделия сшивание деталей). Грелка на чайник	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
22	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.) для оформления швейного изделия. Грелка на чайник.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
<p>Модуль 3. Конструирование и моделирование (10 ч): — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/ условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия. • При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции. • Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией. • Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость 			
23	Основные и дополнительные детали. Закладка из различных материалов: пластик тонкий, картон, текстиль, пуговицы и др.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
24	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Композиция из растительного материала: семена, крупа, на пластилиновой основе с выбором формата	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
25	Коллективная работа «Звезды и цветы Победы» Объемная аппликация из бумаги, отделочных материалов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
26	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Оригами. Кораблик,	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/

27	Подвижное соединение деталей конструкции.Сборка тележки из металлического «конструктора»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/
28	Коллективная работа: «Наш волшебный городок» Конструирование домика в собственном стиле по образцу.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
29	Коллективная работа: «Наш волшебный городок» отделка домиков,сборка общей работы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
30	Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Вырезывание салфеток из тонкой бумаги с предварительным рисунком.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/
31	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. Создание героев по своей фантазии из баночек, ткани, ниток и др. материалов, используя образец.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
32	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. Создание героев книг, сказок, мультфильмов из баночек, ткани, ниток и др. материалов, используя образец.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
<p>Модуль 4. Информационно- коммуникативные технологии (2 ч)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого. • Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. • Понимать, анализировать информацию, представленную в учебнике в разных формах. Воспринимать книгу как источник информации. Наблюдать, анализировать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и делать простейшие выводы 			
33	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Просмотр, обсуждение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/
34	Поиск информации. Интернет как источник информации Знакомство и обсуждение возможностей интернета.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/

3 класс (34 ч)

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<p>Модуль1 Технологии, профессии и производства (8 ч)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. • Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. • Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов. 			

- Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы.
- Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.
- Использовать свойства материалов при работе над изделиями.
- Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).
- Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма).
- Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой.
- Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя).
- Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения.
- Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.
- Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами

1.	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Фигура человека в костюме на выбор: современный, исторический (из пластилина)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/start/220777/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
2.	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. «Оригами» из пластилина.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
3.	Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Выполнение игрушки из пластилина по мотивам народной глиняной игрушки «Собачка»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/start/220777/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
4.	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление) Выполнение композиции из пластилина на картоне «Мой любимый уголок»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/

5.	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.). Бумагопластика. Коллективная композиция «Город будущего»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
6.	Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Использование бросовых и натуральных материалов (пластиковые банки, верёвка, текстиль) для создания поделки «Кашпо для цветов»		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4469/start/221881/
7.	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Проект «Театр»		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5595/start/221908/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4470/start/222278/
8.	Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый). Проект «Театр»		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5595/start/221908/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4470/start/222278/

Модуль 2 Технологии ручной обработки материалов (10 ч):

— технологии работы с бумагой и картоном;

- Самостоятельно 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; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).
- Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий.
- 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.
- Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя.

- 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.
- 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).
- При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия анализировать конструкцию с опорой на образец.
- Самостоятельно планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, вносить коррективы в выполняемые действия.
- 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.
- Выполнять сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным соединением деталей.
- Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.
- Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; проводить сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала.
- Применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.
- Следовать общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды.
- Понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач

— технологии работы с пластичными материалами;

- Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями; под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.
- Организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия.
- Планировать практическую работу и работать по составленному плану.
- Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор.
- Обобщать (называть) то новое, что освоено.

- Применять правила безопасной и аккуратной работы со стеклой.
- Использовать свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий.
- Объяснять значение использования пластичных материалов в жизни человека.
- Выбирать материал в зависимости от назначения изделия.
- Наблюдать за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.
- Самостоятельно анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы.
- Выполнять отделку и изделия или его деталей по собственному замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей изделия.
- Выбирать и применять при работе над изделиями приёмы работы с пластичными материалами.
- Использовать разные способы лепки.
- Использовать пластилин для отделки изделий и его деталей.
- Использовать технологию выполнения объёмных изделий — корректировать конструкцию и технологию изготовления.
- Оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).
- С помощью учителя наблюдать и сравнивать различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов.
- Знакомиться с видами рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф, приёмами получения рельефных изображений (процарапывание, вдавливание, налип и др.).
- Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют средства художественной выразительности).

— технологии работы с природным материалом;

- Самостоятельно 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.
- Узнавать и называть основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни.
- Сравнить свойства природных материалов и на основе полученных выводов отбирать материал для выполнения изделий.
- Использовать свойства природных материалов при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций.
- Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам.
- Самостоятельно подбирать, обрабатывать и хранить природные материалы для дальнейшего использования при выполнении изделий.
- Выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.
- Применять на практике различные приёмы работы с природными

материалами.

- Использовать при выполнении и отделке изделий различные природные материалы.
- Выполнять сборку изделий из природных материалов, используя для соединения деталей клей и пластилин.

— технологии работы с текстильными материалами

- Выполнять отделку изделия из природных материалов, используя технологии росписи, аппликации.
- Самостоятельно 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 самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.
- Самостоятельно применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.
- Определять и различать ткани, трикотаж, нетканое полотно.
- Знать особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна.
- Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи.
- Понимать технологию обработки текстильных материалов.
- Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов.
- Рассматривать и анализировать образцы изделий.
- Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.
- Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий.
- Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).
- Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.
- Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами.
- Работать над изделием в группах.
- Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц).
- Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов

9.	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.). Коллаж «Матрёшка», «Богатырь» (на выбор) с дорабатыванием изменением деталей по своему усмотрению.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
10.	Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/

	обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Коллаж «Матрёшка», «Богатырь»		
11.	Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Украшение для стола «Змейка»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
12.	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). Гирлянда «Елочка с игрушками» из бумаги.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
13.	Углубление общих представлений о технологическом процессе (отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений, сборка) Гирлянда «Елочка с игрушками» из бумаги	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
14.	Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз Новогодняя игрушка «Сказочный домик».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/
15.	Технология обработки бумаги и картона. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Новогодняя игрушка «Сказочный домик». Отделка изделия разными материалами на выбор		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/
16.	Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Объёмные фигурки из картона и бумаги: Дед Мороз, Снегурочка		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
17.	Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косоугольного стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Изготовление мягкой игрушки «Чудик»		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4470/start/222278/
18.	Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Пришивание пуговиц (с		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/

	<p>двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Изготовление мягкой игрушки «Чудик»</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4470/start/222278/</p>
<p>Модуль Конструирование и моделирование (12 ч): — работа с «Конструктором»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применять правила безопасной и аккуратной работы. • Определять детали конструктора (площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки. • Выделять крепёжные детали (винт, болт, гайка). • Сравнить свойства металлического и пластмассового конструкторов • Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание. • 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. • Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции — прочность. • Проводить опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор». <p>— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конструировать и моделировать изделия из наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). • Презентовать готовое изделие. • Оценивать качество выполнения изделия по заданным критериям. • Анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу. • Выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения. • Составлять план выполнения изделия. • Конструировать и моделировать изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). • Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов. • Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. • Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). • Использовать измерения и построения для решения практических задач. • Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот) 		
19.	Конструирование и моделирование изделий из	1 https://resh.edu.ru/subject/

	различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).		lesson/5594/start/221731/
20.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Конструкции из фольги	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
21.	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Конструкции из фольги	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
22.	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Конструкции из фольги и других материалов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
23.	Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований) Конструирование кареты для Золушки	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
24.	Использование измерений и построений для решения практических задач. Конструирование коробки из картона.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
25.	Использование измерений и построений для решения практических задач. Конструирование макета летающей модели из бумаги по схеме.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
26.	Использование измерений и построений для решения практических задач. Конструирование игрушечной мебели из разных картонных коробочек.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
27.	Конструирование и моделирование изделий из наборов «Конструктор» по заданным условиям Способы подвижного и неподвижного соединения, их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции. Изготовление макета подъёмного крана.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
28.	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции. Конструирование простейшего автомобиля	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
29.	Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку. Построение развёртки пирамиды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
30.	Решение задач на мысленную трансформацию развёртки в трёхмерную конструкцию. Конструирование куба из развёртки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/

Модуль Информационно- коммуникативные технологии (4 ч)

- Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту:

	<p>телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать значение ИКТ в жизни современного человека. • Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. • Осваивать правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение. • Создавать и сохранять документ в программе MicrosoftWord (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ. • Выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать). • Создавать небольшие тексты, редактировать их. • Воспринимать книгу как источник информации; наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы, умозаключения; самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу. • Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. • Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). • Выполнять преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию в табличную форму. • Использовать при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах 		
31.	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. Создание схемы передачи информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
32.	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. Приобретение практических навыков.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
33.	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD) Посещение онлайн-музея	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
34.	Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим. Получение практических навыков.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/

4 класс (34 ч)

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	------	------------------	--

Модуль Технологии, профессии и производства (12 ч)

- 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.
- Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные.
- Проверять и определять исправность инструментов.
- Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.
- Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.
- Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы.
- Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.
- Использовать свойства материала при изготовлении изделия и заменять материал на аналогичный по свойствам.
- Рассматривать возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.
- Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья.
- Называть материалы, получаемые из нефти.
- Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).
- Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи.
- Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.
- Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.
- Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.
- Сравнить последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях.
- Изучать современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.
- Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.
- Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.
- Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами

1	Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). Выполнение коллажа на тему «Все профессии важны»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/
2	Изобретение и использование синтетических	1	https://resh.edu.ru/subject/le

	материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Конструирование модели автомобиля из пенопласта		sson/5617/start/222467/
3	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Использование вторичного и сырья и бросовых материалов для бытовых нужд: изготовление рамок для картин и фото.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/222497/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222738/
4	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 игрушечного посудного сервиза из 2-3 предметов с дизайном по мотивам народной росписи	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
5	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. Вязание из тонкого шнура брелка, декоративное обвязывание карандаша.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
6	Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий. Плетёная открытка ко Дню Учителя	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/222788/
7	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. Вышивкабрелка.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
8	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 (шитьё, вышивка). Аксессуары к одежде. Вышивка лентами.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222763/
9	Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Проект «Средневековый замок». Разработка плана, дизайна	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
10	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Проект «Средневековый замок».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
11	Использование комбинированных техник создания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/

	конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. Проект «Средневековый замок».		sson/4563/start/222362/
12	Презентация проектов «Средневековый замок».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
<p>Модуль Технологии ручной обработки материалов (6 ч):</p> <p>— технологии работы с бумагой и картоном;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно 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 самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. • Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. • Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия. • Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.). • Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме. • Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. • 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. • Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений. • Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия. • Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализировать устройство и назначение изделия; выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. • Планировать и изготавливать изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия. • Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия. • Читать и анализировать графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; создавать эскизы развёрток по образцу и заданным условиям. • Использовать сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.). • Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла. • Определять место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении. 			

- Изготавливать плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм.
- Выполнять моделирование, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу

— технологии работы с пластичными материалами;

- Выбирать различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия.
- Систематизировать знания о свойствах пластичных материалов.
- Самостоятельно анализировать образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; изготавливать изделия по собственному замыслу.
- Иметь представление об используемых мастерами материалах в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России.
- Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.
- Использовать пластические массы для изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала)

— технологии работы с природным материалом;

- Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.
- Систематизировать общие знания и представления о древесных материалах.
- Называть свойства природного материала — древесины; сравнивать древесину по цвету, форме, прочности; сравнивать свойства древесины со свойствами других природных материалов; объяснять особенности использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности.
- Объяснять выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера

— технологии работы с текстильными материалами;

- Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.
- Самостоятельно применять освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами.
- Определять необходимые инструменты и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий.
- Различать натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, определять свойства синтетических тканей.
- Сравнить свойства синтетических и натуральных тканей.
- Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды.
- Сравнить ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость).
- Определять и/или выбирать текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснять свой выбор.

	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия. • Понимать особенности материалов одежды разных времён. • Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи. • Понимать технологию обработки текстильных материалов. • Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. • Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий. • Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам). • Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения. • Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами. • Выполнять работу над изделием в группах. • Иметь представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. • Использовать и различать виды аксессуаров в одежде <p>— технологии работы с другими доступными материалами</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. • Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. • Наблюдать и исследовать свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). • В ходе исследования определять способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений 		
13	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов. Изготовление сувенира-игрушки «Кот» с использованием синтетических материалов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/222497/
14	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. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник. Групповой проект «Макет на	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222416/

	плоскости «Деревенский дом»		
15	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. Групповая работа «Макет на плоскости «Деревенский дом»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222416/
16	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222619/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/
17	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222619/
18	Простейший ремонт изделий. Зашивание разреза на ткани швом «через край»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222619/

Модуль Конструирование и моделирование (10 ч):

— работа с «Конструктором»

- Самостоятельно 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 самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.
- Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.
- На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки.
- Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное).
- Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использовать изученные способы соединения деталей.
- Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимать информацию, представленную в разных формах.
- Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции.

— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;

- Анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; выделять детали, форму и способы соединения деталей.

- Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.
- Составлять на основе анализа готового образца план выполнения изделия.
- Анализировать последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и соотносить с последовательностью выполнения изделия на уроке.
- Определять общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий.
- Создавать изделие по собственному замыслу.
- Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).
- Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.)

— робототехника

- Соблюдать правила безопасной работы.
- Организовывать рабочее место.
- Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.
- Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота.
- Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.
- Составлять простой алгоритм действий робота.
- Программировать робота выполнять простейшие доступные операции.
- Сравнивать с образцом и тестировать робота.
- Выполнять простейшее преобразование конструкции робота.
- Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ)

19	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Конструирование упаковки из картона по собственному замыслу	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/222386/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/222497/
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу.Изготовление эмблемы Групповая работа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222335/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/222497/
21	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.Создание папки «мои достижения»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222335/
22	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Реклама. Упаковка для мелочей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222362/
23	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу.Новогодние поделки из различных синтетических и натуральных материалов: трубочек, втулок, бусин, и др.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/222497/
24	Конструирование и моделирование изделий из	1	https://resh.edu.ru/subject/les

	наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Изделия «Мельница», «Вертолёт»		son/4563/start/222362/
25	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу. Открытка с лабиринтом.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222817/
26	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Ознакомление с элементами робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/
27	Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/
28	Преобразование конструкции робота. Презентация робота.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/
<p>Модуль Информационно- коммуникативные технологии (6 ч)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. • Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). • Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). • Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта. • Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации. • Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. • Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения. • С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). • Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). • Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). • Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда. • Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов 			
29	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Выбор материала по теме проекта.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/
30	Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Практические примеры применения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/
31	Работа с готовыми цифровыми материалами.	1	https://resh.edu.ru/subject/le

	Составление иллюстративного ряда к проекту.		sson/4562/start/173994/
32	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/
33	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/
34	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173994/