

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Администрация МО Нукутский район
МБОУ Новонукутская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Ивашкина /Ивашкина Т.А./
Протокол №1

от "30" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Дорофеева - Дорофеева Т.А./

Протокол №2

от "31" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Николаева /Николаева Р.Г./

от "31" августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 1 – 4 классов

п. Новонукутский 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Рабочая программа по технологии на уровень начального общего образования для обучающихся 1 – 4 классов МБОУ Новонукутская СОШ подготовлена на основе:

- ФГОС ООО, утверждённого приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287;
- ФОП ООО, утверждённой приказом Минпросвещения от 18.05.2023 № 370;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Концепции преподавания технологии в Российской Федерации, утверждённой распоряжением Правительства от 24.12.2018 № ПК-1 вн;

Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Технология».

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

устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

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

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы. Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

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

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Родной язык — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

Литературное чтение — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

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

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника. На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета.

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, развивающих и воспитательных.

Образовательные задачи курса:

1) формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

- 2) становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- 3) формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- 4) формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

Развивающие задачи:

- 1) развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- 2) расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;
- 3) развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- 4) развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

Воспитательные задачи:

- 1) воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- 2) развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- 3) воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- 4) становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- 5) воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1—4 классах — 135 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2—4 классах. По усмотрению образовательной организации это число может быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений учащихся, которые требуют времени для подготовки и проведения (с участием самих школьников). То же следует сказать и об организации проектно-исследовательской работы обучающихся.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации программы используются учебники, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, приказом Минпросвещения от 21.09.2022 № 858:

- Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. 1 класс: учебник для общеобразовательных организаций ФГОС – М.: изд. «Просвещение», 2021 г., «Школа России»
- Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. 2 класс: учебник для общеобразовательных организаций ФГОС – М.: изд. «Просвещение», 2021 г., «Школа России»
- Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций ФГОС – М.: изд. «Просвещение», 2021 г., «Школа России»
- Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. 4 класс: учебник для общеобразовательных организаций ФГОС – М.: изд. «Просвещение», 2021 г., «Школа России»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и

единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «Технология»:

1. Технологии, профессии и производства.

2. Технологии ручной обработки материалов:

- 1) технологии работы с бумагой и картоном;
- 2) технологии работы с пластичными материалами;
- 3) технологии работы с природным материалом;
- 4) технологии работы с текстильными материалами;
- 5) технологии работы с другими доступными материалами.

3. Конструирование и моделирование:

- 1) работа с «Конструктором»;
- 2) конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
- 3) робототехника*.

4. Информационно-коммуникативные технологии*.

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу «Технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материалов, изделий. Однако эти различия не являются существенными, так как приводят к единому результату к окончанию начального уровня образования.

1 КЛАСС (33 ч)

1. Технологии, профессии и производства (6 ч)

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.

Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч)

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

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

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

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

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

деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

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

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

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

Регулятивные УУД:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС (34 ч)

Технологии, профессии и производства (8 ч)

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

обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

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

Технологии ручной обработки материалов (14 ч)

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 другое), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

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

Конструирование и моделирование (10 ч)

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.

Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- 2) выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- 3) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;

- 4) строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- 5) воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
- 6) осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

3 КЛАСС (34 ч)

Технологии, профессии и производства (8 ч)

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. Стилистая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

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

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

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

Технологии ручной обработки материалов (10 ч)

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

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

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности

практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Конструирование и моделирование (12 ч)

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

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

Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- 1) анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- 2) на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

- 3) осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- 4) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

- 1) выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- 2) справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- 3) выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- 4) осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4 КЛАСС (34 ч)

Технологии, профессии и производства (12 ч)

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

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

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

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и другое).

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

Технологии ручной обработки материалов (6 ч)

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 другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

Конструирование и моделирование (10 ч)

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

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.

Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- 1) находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- 2) на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- 3) использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

- 4) осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- 5) использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;
- 6) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

- 1) организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

- 2) проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- 3) в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства – эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой

самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности; проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами; готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

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

делать обобщения (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 универсальные учебные действия:

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 универсальные учебные действия:

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

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

правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;

действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

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

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки, выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «апликация»;

выполнять задания с опорой на готовый план;

обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя), анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения, способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

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

различать материалы и инструменты по их назначению;

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

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

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

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

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

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

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

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

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);

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

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

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

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

понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и 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 обучающихся);

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

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

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

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

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

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

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

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

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

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

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

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к

мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|--|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Природное и техническое окружение человека (2 ч) | | | | | |
| 1 | Мир вокруг нас (природный и рукотворный) | 1 | | | РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/ |
| 2 | Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде) | 1 | | | |
| Раздел 2. Природные материалы. Свойства. Технологии обработки (5 ч) | | | | | |
| 3 | Природа и творчество. Природные материалы | 1 | | | РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/ |
| 4 | Сбор листьев и способы их засушивания | 1 | | | |
| 5 | Семена разных растений. Составление композиций из семян | 1 | | | |
| 6 | Объёмные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объёмных изделий из них | 1 | | | |
| 7 | Объёмные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объёмных изделий из них | 1 | | | |
| Раздел 3. Способы соединения природных материалов (1 ч) | | | | | |
| 8 | Способы соединения природных материалов | 1 | | | |
| Раздел 4. Композиция в художественно – декоративных изделиях (2 ч) | | | | | |
| 9 | Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев | 1 | | | |
| 10 | «Орнамент». Разновидности композиций. Композиция в полосе | 1 | | | |
| Раздел 5. Пластические массы. Свойства. Технология обработки (1 ч) | | | | | |
| 11 | Материалы для лепки (пластилин, пластические массы) | 1 | | | |
| Раздел 6. Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология» (1 ч) | | | | | |
| 12 | Изделие. Основа и детали изделия. Понятие | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| | «технология» | | | | |
| Раздел 7. Получение различных форм деталей изделия из пластилина (2 ч) | | | | | |
| 13 | Формообразование деталей изделия из пластилина | 1 | | | |
| 14 | Объёмная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели») | 1 | | | |
| Раздел 8. Бумага. Её основные свойства. Виды бумаги (1 ч) | | | | | |
| 15 | Бумага. Её основные свойства. Виды бумаги | 1 | | | |
| Раздел 9. Картон. Его основные свойства. Виды картона (1 ч) | | | | | |
| 16 | Картон. Его основные свойства. Виды картона | 1 | | | |
| Раздел 10. Сгибание и складывание бумаги (3 ч) | | | | | |
| 17 | Сгибание и складывание бумаги (Составление композиций из несложной сложенной детали) | 1 | | | |
| 18 | Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование) | 1 | | | |
| 19 | Складывание бумажной детали гармошкой | 1 | | | |
| Раздел 11. Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция» (3 ч) | | | | | |
| 20 | Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила использования | 1 | | | |
| 21 | Приёмы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линии | 1 | | | |
| 22 | Резаная аппликация | 1 | | | |
| Раздел 12. Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону (5 ч) | | | | | |
| 23 | Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону | 1 | | | |
| 24 | Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги | 1 | | | |
| 25 | Преобразование правильных форм в неправильные | 1 | | | |
| 26 | Составление композиций из деталей разных форм | 1 | | | |
| | | | | | РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/ |

| | | | | | |
|---|--|----|---|---|--|
| 27 | Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона | 1 | | | |
| Раздел 13. Общее представление о тканях и нитках (1 ч) | | | | | |
| 28 | Общее представление о тканях и нитках | 1 | | | |
| Раздел 14. Швейные иглы и приспособления (1 ч) | | | | | |
| 29 | Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка | 1 | | | |
| Раздел 15. Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка (3 ч) | | | | | |
| 30 | Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки ткани) | 1 | | | |
| 31 | Строчка прямого стежка, её варианты – перевивы | 1 | | | |
| 32 | Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка | 1 | | | РЭШ Технология - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/1/ |
| 33 | Резервное время. Повторение | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 33 | 0 | 0 | |

2 КЛАСС

| Нет/ | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|---|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Повторение и обобщение пройденного в первом классе (1 ч) | | | | | |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного в первом классе | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 2. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров (4 ч) | | | | | |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 3 | Средства художественной выразительности: | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | цвет в композиции | | | | электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 4 | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная) | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 5 | Светотень. Способы её получения формообразованием белых бумажных деталей | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 3. Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги (4 ч) | | | | | |
| 6 | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 7 | Биговка по кривым линиям | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 8 | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 4. Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) (1 ч) | | | | | |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 | | 1 | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 5. Элементы графической грамоты (2 ч) | | | | | |
| 11 | Линейка – чертёжный (контрольно – измерительный) инструмент. Понятие «чертёж». Линии чертежа. (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 12 | Понятие «чертёж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | | https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 6. Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке (3 ч) | | | | |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке | 1 | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 14 | Конструирование усложнённых изделий из полос бумаги | 1 | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 15 | Конструирование усложнённых изделий из полос бумаги | 1 | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 7. Угольник – чертёжный (контрольно – измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику (1 ч) | | | | |
| 16 | Угольник – чертёжный (контрольно – измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 8. Циркуль – чертёжный (контрольно – измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем (2 ч) | | | | |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приёмы работы. Круг, окружность, радиус | 1 | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 18 | Чертёж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга | 1 | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 9. Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком» (5 ч) | | | | |
| 19 | Подвижное соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку | 1 | | РЭШ Технология – 2 класс – Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 20 | Подвижное соединение деталей шарнира проволоку | 1 | | РЭШ Технология – 2 класс – Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 21 | Шарнирный механизм по типу игрушки – | 1 | | РЭШ Технология – 2 класс – Российская |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| | дергунчик | | | | электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 22 | «Щелевой замок» - способ разъёмного соединения деталей | 1 | | | РЭШ Технология – 2 класс – Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 23 | Разъёмное соединение вращающихся деталей (пропеллер) | 1 | | | РЭШ Технология – 2 класс – Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 10. Машины на службе у человека (2 ч) | | | | | |
| 24 | Транспорт и машины специального назначения | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 25 | Макет автомобиля | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 11. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей (1 ч) | | | | | |
| 26 | Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 12. Виды ниток. Их назначение, использование (1 ч) | | | | | |
| 27 | Виды ниток. Их назначение, использование | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| Раздел 13. Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и её варианты (6 ч) | | | | | |
| 28 | Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 29 | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 30 | Сборка, сшивание швейного изделия | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) |

| | | | | | |
|--|---|----|--|--|--|
| | | | | | https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 31 | Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 32 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 33 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| 34 | Резервное время. Повторение | 1 | | | РЭШ Технология - 2 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/2/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | | |

3 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Всего | Контрольные работы | Практические работы | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | |
|--|--|-------|--------------------|---------------------|--|--|
| Раздел 1. Повторение и обобщение пройденного во втором классе (1 ч) | | | | | | |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного во втором классе | 1 | | | РЭШ Технология - 3 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/3/ | |
| Раздел 2. Информационно – коммуникативные технологии (3 ч) | | | | | | |
| 2 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства | 1 | | | | |
| 3 | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации | 1 | | | | |
| 4 | Работа с текстовой программой | 1 | | | | |
| Раздел 3. Способы получения объёмных рельефных форм и изображений (технологии обработки пластических масс, креповой бумаги) (4 ч) | | | | | | |
| 5 | Как работает скульптор. Скульптуры разных | 1 | | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| | времен и народов | | | | |
| 6 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объёма | 1 | | | |
| 7 | Как работает художник – декоратор. Материалы художника, художественные технологии | 1 | | | |
| 8 | Свойства креповой бумаги. Способы получения объёмных форм | 1 | | | |
| Раздел 4. Способы получения объёмных рельефных форм и изображений. Фольга. Технологии обработки фольги (1 ч) | | | | | |
| 9 | Способы получения объёмных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги | | | | |
| Раздел 5. Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение, свойства, сферы использования (1 ч) | | | | | |
| 10 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение, свойства, сферы использования | 1 | | | РЭШ Технология - 3 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/3/ |
| Раздел 6. Объёмные формы деталей и изделий. Развёртка. Чертёж развёртки (6 ч) | | | | | |
| 11 | Плоские и объёмные формы деталей и изделий. Развёртка. Чертёж развёртки. Рицовка | 1 | | | |
| 12 | Плоские и объёмные формы деталей и изделий. Развёртка. Чертёж развёртки. Рицовка | 1 | | | |
| 13 | Развёртка коробки с крышкой | 1 | | | |
| 14 | Оклеивание деталей коробки с крышкой | 1 | | | |
| 15 | Конструирование сложных развёрток | 1 | | | |
| 16 | Конструирование сложных развёрток | 1 | | | |
| Раздел 7. Технологии обработки текстильных материалов (4 ч) | | | | | |
| 17 | Строчка косога стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 18 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | | | РЭШ Технология - 3 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/3/ |
| 19 | Строчка петельного стежка и её варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | | | |
| 20 | Строчка петельного стежка и её варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | | | |
| Раздел 8. Пришивание пуговиц. Ремонт одежды (3 ч) | | | | | |
| 21 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды | 1 | | | |
| 22 | Конструирование и изготовление изделия (из нетканного полотна) с отделкой пуговицей | 1 | | | |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счёту (с застёжками на пуговицы) | 1 | | | |
| Раздел 9. Современные производства и профессии (4 ч) | | | | | |
| 24 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой | 1 | | | |
| 25 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой | 1 | | | |
| 26 | Пришивание бусины на швейное изделие | 1 | | | |
| 27 | Пришивание бусины на швейное изделие | 1 | | | |
| Раздел 10. Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов (6 ч) | | | | | |
| 28 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор» | 1 | | | |
| 29 | Проект «Военная техника» | 1 | | | |
| 30 | Конструирование макета робота | 1 | | | |
| 31 | Конструирование игрушки – марионетки | 1 | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|----|---|---|--|
| 32 | Механизм устойчивого равновесия (кукла – неваляшка) | 1 | | | РЭШ Технология - 3 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/3/ |
| 33 | Конструирование игрушки из носка или перчатки | 1 | | | |
| 34 | Резервное время. Повторение | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | |

4 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | |
|--|---|------------------|--------------------|---------------------|--|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| Раздел 1. Повторение и обобщение изученного в третьем классе (1 ч) | | | | | | |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе | 1 | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ | |
| Раздел 2. Информационно – коммуникативные технологии (3 ч) | | | | | | |
| 2 | Информация. Интернет | 1 | | | | |
| 3 | Графический редактор | 1 | | | | |
| 4 | Проектное задание по истории развития техники | 1 | | | | |
| Раздел 3. Конструирование робототехнических моделей (5 ч) | | | | | | |
| 5 | Робототехника. Виды роботов | 1 | | | | |
| 6 | Конструирование робота. Преобразование конструкции робота | 1 | | | | |
| 7 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель | 1 | | | | |
| 8 | Программирование робота | 1 | | | | |
| 9 | Испытания и презентация робота | 1 | | | | |
| Раздел 4. Конструирование сложных изделий из бумаги и картона (5 ч) | | | | | | |
| 10 | Конструирование сложной открытки | 1 | | | | |
| 11 | Конструирование папки – футляра | 1 | | | | |
| 12 | Конструирование альбома (например, альбом класса) | 1 | | | | |
| 13 | Конструирование объёмного изделия военной тематики | 1 | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|--|
| 14 | Конструирование объёмного изделия – подарок женщине, девочке | 1 | | | https://resh.edu.ru/subject/8/4/ | | |
| Раздел 5. Конструирование объёмных деталей из развёрток (3 ч) | | | | | | | |
| 15 | Изменение форм деталей объёмных изделий. Изменение размеров деталей развёртки (упаковки) | 1 | | | | | |
| 16 | Построение развёртки с помощью линейки и циркуля (пирамида) | 1 | | | | | |
| 17 | Развёртка многогранной пирамиды циркулем | 1 | | | | | |
| Раздел 6. Интерьеры разных времён. Декор интерьера (3 ч) | | | | | | | |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж | 1 | | | | | |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 | | | | | |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) | 1 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ | |
| Раздел 7. Синтетические материалы (5 ч) | | | | | | | |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства | 1 | | | | | |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор) | 1 | | | | | |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек | 1 | | | | | |
| 24 | Конструирование объёмных геометрических конструкций из разных материалов | 1 | | | | | |
| 25 | Синтетические ткани. Их свойства | 1 | | | | | |
| Раздел 8. История одежды и текстильных материалов (5 ч) | | | | | | | |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времён. Ткани натурального и искусственного происхождения | 1 | | | | | |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм | 1 | | | | | |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности | 1 | | | | | |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде | 1 | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) | | |

| | | | | | | |
|---|---|----|---|---|---|--|
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде | 1 | | | https://resh.edu.ru/subject/8/4/ | |
| Раздел 9. Подвижные способы соединения деталей усложнённых конструкций (3 ч) | | | | | | |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» | 1 | | | | |
| 32 | Качающиеся конструкции | 1 | | | | |
| 33 | Конструкции со сдвижной деталью | 1 | | | | |
| 34 | Резервное время. Повторение | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | |