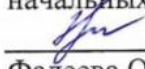


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Тюменской области

Управление образования Тюменского муниципального района

МАОУ Боровская СОШ

РАССМОТРЕНА
Руководитель ШМО
начальных классов

Фадеева О.Н.
Протокол №1 от
«29» августа 2025г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель МС

Христосова В.В.
Протокол №1 от «29»
августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7822783)

учебного предмета «Труд (технология)»

для обучающихся 1 - 4 классов

р.п. Боровский, 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по труду (технологии) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основной целью программы по труду (технологии) 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, приобретение практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни, воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач:

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

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;

формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приемов умственной деятельности в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к конструкторской и к изобретательской деятельности;

воспитание уважительного отношения к труду, людям труда, культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире;

воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;

воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива;

развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Содержание программы по труду (технологии) включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

труд, технологии, профессии и производства;

технологии ручной обработки материалов: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома);

конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации);

ИКТ (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по труду (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по труду (технологии) осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчетов, 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).

Общее число часов, рекомендованных для изучения труда (технологии), – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

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 (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.

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.

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

Базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

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

Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

- принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

2 КЛАСС

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)¹. 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.

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

Базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

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

Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

- понимать и принимать учебную задачу;
- организовывать свою деятельность;
- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
- выполнять действия контроля и оценки;
- воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

3 КЛАСС

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

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

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

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

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.); название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка

материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (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 (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).

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.

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

Базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

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

Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4 КЛАСС

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 Интернете¹ 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.

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

Базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

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

- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения учебного предмета «Технология» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

- 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.

Патриотическое воспитание осуществляется через освоение школьниками содержания традиций отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, декоративно-прикладном и изобразительном искусстве. Урок искусства воспитывает патриотизм не в декларативной форме, а в процессе восприятия и освоения в личной художественной деятельности конкретных знаний о красоте и мудрости, заложенных в культурных традициях.

Гражданское воспитание формируется через развитие чувства личной причастности к жизни общества и созидających качеств личности, приобщение обучающихся к ценностям отечественной и мировой культуры. Учебный предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты национальных эстетических идеалов.

Коллективные творческие работы создают условия для разных форм художественно-творческой деятельности, способствуют пониманию другого человека, становлению чувства личной ответственности.

Духовно-нравственное воспитание является стержнем художественного развития обучающегося, приобщения его к искусству как сфере, концентрирующей в себе духовно-нравственного поиск человечества. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира обучающегося и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Занятия искусством помогают школьнику обрести социально значимые знания. Развитие творческих способностей способствует росту самосознания, осознания себя как личности и члена общества.

Эстетическое воспитание - важнейший компонент и условие развития социально значимых отношений обучающихся, формирования представлений о прекрасном и безобразном, о высоком и низком. Эстетическое воспитание способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, в стремлении к их пониманию, а также в отношении к семье, природе, труду, искусству, культурному наследию.

Ценности познавательной деятельности воспитываются как эмоционально окрашенный интерес к жизни людей и природы. Происходит это в процессе развития навыков восприятия и художественной рефлексии своих наблюдений в художественно-творческой деятельности. Навыки исследовательской деятельности развиваются при выполнении заданий культурно-исторической направленности.

Экологическое воспитание происходит в процессе художественно-эстетического наблюдения природы и её образа в произведениях искусства. Формирование эстетических чувств способствует активному неприятию действий, приносящих вред окружающей среде.

Трудовое воспитание осуществляется в процессе личной художественно-творческой работы по освоению художественных материалов и удовлетворения от создания реального, практического продукта. Воспитываются стремление достичь результат, упорство, творческая инициатива, понимание эстетики трудовой деятельности. Важны также умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде, выполнять коллективную работу — обязательные требования к определённым заданиям по программе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
- делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

Базовые логические действия и исследовательские действия:

- проявлять исследовательские, экспериментальные действия в процессе освоения выразительных свойств различных художественных материалов;
- проявлять творческие экспериментальные действия в процессе самостоятельного выполнения художественных заданий;
- проявлять исследовательские и аналитические действия на основе определённых учебных установок в процессе восприятия произведений изобразительного искусства, архитектуры и продуктов детского художественного творчества;
- использовать наблюдения для получения информации об особенностях объектов и состояния природы, предметного мира человека, городской среды;
- анализировать и оценивать с позиций эстетических категорий явления природы и предметно-пространственную среду жизни человека;
- формулировать выводы, соответствующие эстетическим, аналитическим и другим учебным установкам по результатам проведённого наблюдения;
- использовать знаково-символические средства для составления орнаментов и декоративных композиций;
- классифицировать произведения искусства по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей;
- классифицировать произведения изобразительного искусства по жанрам в качестве инструмента анализа содержания произведений;
- ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания.

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

1 КЛАСС

К концу обучения **в первом классе** обучающийся научится:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;
- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;
- различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 КЛАСС

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

- 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 научится:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять 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 научится:

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		4	0	0	
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
2.1	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов	4			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2			Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4		1	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
2.4	Бумага. Её свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1		4	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.5	Картон. Его свойства. Виды бумаги	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3		1	Библиотека видеоуроков

					«Интернетурок» https://interneturok.ru/
2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3			Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5		3	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1		2	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2.10	Швейные иглы и приспособления	1		0	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3		0	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
Итого по разделу		29	0	11	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	11	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5	1	0	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
Итого по разделу		5	1	0	
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4		4	Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1		1	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2			Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3		3	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
2.5	Угольник – чертёжный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2.6	Циркуль – чертёжный инструмент (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей	2		1	Библиотека Московской электронной

	циркулем				школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5		3	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2		1	Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2		0	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и её варианты	6		4	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
Итого по разделу		28	0	18	
Раздел 2. Итоговый контроль за год					
3.1	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1	0	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
Итого по разделу		1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	18	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		2	1	0	
Раздел 2. Информационно-коммуникативные технологии					
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
Итого по разделу		3	0	0	
Раздел 3. Технологии ручной обработки материалов					
3.1	Способы получения объёмных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4		1	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
3.2	Способы получения объёмных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1			Библиотека видеуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1			Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
3.4	Объёмные формы деталей и изделий. Развертка. Чертёж развертки. Мир профессий	6		6	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4		4	Российская электронная

					школа https://resh.edu.ru/
3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2		4	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
Итого по разделу		22	0	15	
Раздел 4. Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	6		4	Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
Итого по разделу		6	0	4	
5.1	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
Итого по разделу		1	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	19	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		2	1	0	
Раздел 2. Информационно-коммуникативные технологии					
2.1	Информационно-коммуникативные технологии	3			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
Итого по разделу		3	0	0	
Раздел 3. Конструирование и моделирование					
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5		2	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
Итого по разделу		5	0	2	
Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4		2	Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
4.2	Конструирование объёмных изделий из разверток	3		6	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
4.3	Интерьеры разных времён. Декор интерьера. Мир профессий	3		0	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5		0	Российская электронная

					школа https://resh.edu.ru/
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5		1	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3		3	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
Итого по разделу		23	0	14	
Раздел 5. Итоговый контроль за гол					
5.1	Подготовка портфолио. Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
Итого по разделу		1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	14	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Мир вокруг нас «Рукотворный и природный мир нашего посёлка». Игра на улице «Рукотворное-природное»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде). Игра на улице «На земле, на воде и на воздухе»	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Профессии, связанные с изучаемыми материалами производства. Профессии сферы обслуживания	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
5	Природа и творчество. Природные материалы. Прогулка «Составляем буквы и цифры из природного материала»	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Семена разных растений. Составление композиций из семян. Прогулка «Составляем цветок, бабочку, стрекозу из семян»	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
7	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них. Прогулка «Жар-птица из природного материала»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
8	Способы соединения природных материалов. Композиция «Жучок»	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/

						catalogue
9	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев. Композиция «Бабочка» из листьев	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
10	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе. Орнамент «Осень» из листьев	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Композиция «Печенье из пластилина»	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа. Проекты «Аквариум», «Морские обитатели»	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
17	Сгибание и складывание бумаги. Составление композиций из несложной сложенной детали	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
18	Сгибание и складывание бумаги. Основные формы оригами и их преобразование. Фигурки оригами «Бумажный зоопарк»	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

19	Складывание бумажной детали гармошкой	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
22	Резаная аппликация-мозаика	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги. Аппликация «Праздник цветов»	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
26	Составление композиций из деталей разных форм. Аппликация «Бал бабочек»	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
28	Общее представление о тканях и нитках	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/

	прямого стежка					
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
33	Выставка работ. Итоговое занятие	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	11		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом класс	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Стартовая творческая работа	1	1			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Средства художественной выразительности:	1		1		Библиотека видеоуроков

	цвет в композиции. Цветочная композиция					«Интернетурок» https://internetur.ok.ru/
5	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей. Композиция «Белоснежное очарование»	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
7	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги. Биговка по кривым линиям	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги. Проект «Африканская саванна»	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
9	Конструирование складной открытки со вставкой. Игрушка из бумаги «Змей Горыныч»	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление). Игрушки с пружинками	1		1		Библиотека видеоуроков «Интернетурок» https://internetur.ok.ru/
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира). Открытка – сюрприз	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

14	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
15	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги. Аппликация с плетением	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга. Узоры в круге	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
20	Подвижное соединение деталей шарнира на проволоку. Игрушки – качалки	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
22	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
23	Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
24	Транспорт и машины специального назначения	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

25	Макет автомобиля	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
27	Виды ниток. Их назначение, использование	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
28	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
30	Сборка, сшивание швейного изделия	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой. Мешочек с сюрпризом	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
34	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1			Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	18		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного материала во втором классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/ catalogue
3	Входная творческая работа	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video- lessons
4	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://internetur ok.ru/
5	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации. Работа с текстовой программой	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Как работает скульптор? Скульптура разных времен и народов	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video- lessons
7	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема. Изготовление вазы с рельефной отделкой из пластичных материалов	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
8	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/ catalogue

9	Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
10	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги	1				Библиотека видеоуроков «Интернетурок» https://interneturok.ru/
11	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
13	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
14	Развертка коробки с крышкой	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
15	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
16	Конструирование сложных разверток	1		1		Библиотека видеоуроков «Интернетурок» https://interneturok.ru/
17	Конструирование сложных разверток	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия. Вышивка и вышивание. Мешочек	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

19	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия. Вышивка и вышивание. Мешочек	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
21	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
22	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой. Экскурсия на швейную фабрику	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
28	Подвижное и неподвижное соединение	1				Библиотека видеоуроков

	деталей из деталей наборов типа конструктора. Профессии технической, инженерной направленности					«Интернетурок» https://internetur.ok.ru/
29	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа конструктора или из разных материалов	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
30	Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей наборов конструктора или из разных материалов	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
31	Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей наборов конструктора или из разных материалов	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
32	Конструирование модели робота из деталей наборов конструктора или из разных материалов	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
33	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
34	Конструирование модели транспортного робота из деталей наборов конструктора или из разных материалов	1		1		Библиотека видеоуроков «Интернетурок» https://internetur.ok.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	19		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные	Практические		

			работы	работы		
1	Повторение изученного материала в 3 классе. Современные синтетические материалы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Современные производства и профессии	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3	Информация. Сеть Интернет	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Графический редактор	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
5	Групповой проект в рамках изучаемой тематики. Входная творческая работа	1	1			Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Робототехника. Виды робота	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
7	Конструирование робота	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
8	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
9	Программирование робота	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
10	Испытания и презентация робота	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
11	Конструирование сложной открытки	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

12	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
13	Конструирование объёмного изделия военной тематики	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
14	Конструирование объёмного изделия – подарок женщине, девочке			1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
15	Изменение форм деталей объёмных изделий. Изменение размеров деталей развёртки	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
17	Построение развертки многогранной пирамиды циркулем	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж					«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
22	Технология обработки полимерных	1				Библиотека Московской

	материалов (на выбор)					электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
25	Синтетические ткани, их свойства	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения. Проект «Моя школьная форма»	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов конструктора	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

32	Конструкции с ножничным механизмом	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
33	Конструкции с рычажным механизмом					«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
34	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1			Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	14		

