

Рабочая программа по труду (технологии) на уровень начального общего образования (для 1–4-х классов)

Пояснительная записка

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания.

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 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 предметов рукотворного мира, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунков, чертеж, 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 изобретательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к людям труда, к 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 к успеху и достижениям, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира и мира природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

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

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. 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).
4. 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-м классе — 33 часа (1 час в неделю), во 2-м классе — 34 часа (1 час в неделю), в 3-м классе — 34 часа (1 час в неделю), в 4-м классе — 34 часа (1 час в неделю).

Для реализации программы используются учебники, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, приказом Минпросвещения от 26.06.2025 № 495:

- Технология: 1-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., АО «Издательство "Просвещение"»;

- Технология: 2-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., АО «Издательство "Просвещение"»;
- Технология: 3-й класс: учебник; 11-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., АО «Издательство "Просвещение"»;
- Технология: 4-й класс: учебник; 11-е издание, переработанное / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., АО «Издательство "Просвещение"».

Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 23.07.2025 № 551:

Содержание учебного предмета

1-й класс

Технологии, профессии и производства

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

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

Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.

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). Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (знание операций, способов и приемов 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. Приемы 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 другие). Приемы изготовления из них изделий доступной по сложности формы из них: разметка «на глаз», отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространенные 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 объемные — орехи, шишки, семена, ветки). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

Конструирование и моделирование

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

ИКТ

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией. У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с 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: готовить к уроку рабочее место, поддерживать на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

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

Технологии, профессии и производства

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учетом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка, обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

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

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

Технологии ручной обработки материалов

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

Знание и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки, угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и 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 чертеж, эскиз, схема. Чертежные инструменты — линейка, угольник, циркуль. Их функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы колющими инструментами (циркуль).

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. 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 ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

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

Конструирование и моделирование

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

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

ИКТ

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией — устной или письменной;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом 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 формах.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

3-й класс

Технологии, профессии и производства

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

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

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

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

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 другие), знание приемов 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 объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, 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), петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя–четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Конструирование и моделирование

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов, в том числе с использованием конструктора по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного

соединения деталей набора конструктора, их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции.

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

ИКТ

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

4-й класс

Технологии, профессии и производства

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

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

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

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

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

Технологии ручной обработки материалов

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

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) 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 чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от ее 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 ее варианты («тамбур» и другие), ее назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

Конструирование и моделирование

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

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

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

ИКТ

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

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

Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии)

Личностные результаты

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

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

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отраженных в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- проявление устойчивых волевых качеств и способности к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учетом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

Метапредметные результаты

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

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;
- проводить 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 ее 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 ее 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 учета 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 подчиненного, 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-й класс

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

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем 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 приемы 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 другими, сборку изделий с помощью клея, ниток и других;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;

- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с использованием подготовленного плана;
- 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 приемы 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 другими способами, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и других, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и осуществлять самоконтроль с использованием инструкционной карты, образца, шаблона;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- выполнять несложные коллективные работы проектного характера; называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

2-й класс

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

- понимать смысл понятий «инструкционная (технологическая) карта», «чертеж», «эскиз», «линии чертежа», «развертка», «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 подготавливать 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 использованием инструкционной (технологической) карты;
- 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 чертежных инструментов (линейки, угольника) с использованием простейшего чертежа (эскиза), 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 «развертка» (трехмерного предмета), соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;
- отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки;
- 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;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3-й класс

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

- понимать смысл понятий «чертеж развертки», «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 распространенные в крае ремесла;
- называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять трицовку;

- 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 с использованием конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- знать несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из опыта 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; называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

4-й класс

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

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса на основе анализа задания;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с использованием инструкционной (технологической) карты или творческого замысла, 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 приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертеж развертки, 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;
- решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией на основе усвоенных правил дизайна;
- 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 текстового редактора Word, PowerPoint;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

Тематическое планирование

1-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства					
1.1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
2.1	Природные материалы.	4			РЭШ 1 класс

	Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов				https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.4	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/
2.5	Картон. Его основные свойства. Виды картона.	1			МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

					<u>4</u>
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/
2.10	Швейные иглы и приспособления	1			МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

					video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/8/1/
2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1			МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		29			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские 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			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		5			
Раздел 2.Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и					

моделирование.					
2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

					video_lesson,video&subject program_ids=31937348,3193 7220&class_level_ids=1,2,3, 4
2.5	Угольник – чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ / МЭШ 2 класс <a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject
program_ids=31937348,3193
7220&class_level_ids=1,2,3,
4">https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template, video_lesson,video&subject program_ids=31937348,3193 7220&class_level_ids=1,2,3, 4
2.6	Циркуль – чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ / МЭШ 2 класс <a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject
program_ids=31937348,3193
7220&class_level_ids=1,2,3,
4">https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template, video_lesson,video&subject program_ids=31937348,3193 7220&class_level_ids=1,2,3, 4
2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ / МЭШ 2 класс <a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject
program_ids=31937348,3193
7220&class_level_ids=1,2,3,
4">https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template, video_lesson,video&subject program_ids=31937348,3193 7220&class_level_ids=1,2,3, 4
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ /

					МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		28			
Раздел 3.Итоговый контроль за год					
3.1	Проверочная работа	1	1		РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

3-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.					
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии					
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Технологии ручной обработки материалов					
3.1	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

					7220&class_level_ids=1,2,3,4
3.2	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
3.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

					gue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		22			
Раздел 4.Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	6			РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		6			
Раздел 5.Итоговый контроль за год					

5.1	Проверочная работа	1	1		РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/8/3/
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

4-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы	
Раздел 1.Технологии, профессии и производства					
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		2			
Раздел 2.Информационно-коммуникационные технологии					
2.1	Информационно-коммуникационн ые технологии	3			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

Итого по разделу		3			
Раздел 3.Конструирование и моделирование					
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		5			
Раздел 4.Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование					
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/

				/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5		РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5		РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3		РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4

Итого по разделу		23			
Раздел 5.Итоговый контроль за год					
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1		РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/8/4/
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

Поурочноепланирование

1-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы	
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1			Урок "Рукотворный и природный мир города и села." (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	1			
3	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи	1			Видео «Русские обряды и традиции» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7169488?menuReferrer=catalogue
4	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания	1			Урок "Природа и творчество. Природные материалы. Листья и фантазии" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
5	Природа и творчество. Природные материалы. Сбор	1			Видео "Как засушить листья" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7057

	листьев и способы их засушивания				462?menuReferrer=catalogue
6	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1			Урок "Фантазии из семян, веточек, шишек, желудей, каштанов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/
7	Объемные природные материалы (шишки, желуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1			Урок "Ёжик из шишки и пластилина" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1803417?menuReferrer=catalogue
8	Способы соединения природных материалов	1			Урок "Природа и творчество. Природные материалы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1242180?menuReferrer=catalogue
9	Понятие "композиция". Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев.	1			Урок "Композиция и орнамент из природных материалов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/
10	"Орнамент". Разновидности композиций, Композиция в полосе	1			Урок "Орнамент в полосе. Какие краски у весны" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс	1			Урок "Что может пластилин? Проектное задание «Аквариум»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие "технология"	1			Урок "Изделие «Слон»" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1041614?menuReferrer=catalogue
13	Формообразование деталей изделия	1			Видео "Свойства пластилина" (МЭШ)

	из пластилина				https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9514534?menuReferrer=catalogue
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа - проект	1			Урок "Плоскостная аппликация из пластилина "Аквариум и его обитатели"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/858105?menuReferrer=catalogue
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1			Урок "Секреты бумаги и картона. Оригами" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1			Урок "Работа с бумагой и картоном. Ёлочка" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2048010?menuReferrer=catalogue
17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1			Видео "Оригами. Лебедь" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1743339?menuReferrer=catalogue
18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1			Видео "Оригами" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10703318?menuReferrer=catalogue
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1			Видео "Змейка из бумаги" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11334770?menuReferrer=catalogue
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1			Урок "Ножницы. Что ты о них знаешь" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/

21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1			Видео "Безопасность ножницы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6816995?menuReferrer=catalogue
22	Резаная аппликация	1			Урок «Аппликация "Снеговик"» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1728967?menuReferrer=catalogue
23	Шаблон - приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1			Урок "Шаблон. Для чего он нужен" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1			Урок "Весна. Какие краски у весны" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2327224?menuReferrer=catalogue
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1			Урок «Изготовление бабочки из листа бумаги» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2328176?menuReferrer=catalogue
26	Составление композиций из деталей разных форм	1			Урок "Весна. Какие краски у весны?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1514101?menuReferrer=catalogue
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1			Урок "Аппликация "Щенок"» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1882742?menuReferrer=catalogue
28	Общее представление о тканях и нитках	1			Урок "Мир тканей. Для чего нужны ткани" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение.	1			Урок "Правила техники безопасности при выполнении вышивки"

	Правила обращения. Строчка прямого стежка				(МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8491342?menuReferrer=catalogue
30	Вышивка - способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1			Урок "Что умеет игла? Вышивка" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/
31	Строчка прямого стежка, ее варианты - перевивы	1			Видео «Шов "назад иголку"» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7494961?menuReferrer=catalogue
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1			
33	Выставка работ. Итоговое занятие	1			Урок "Проверка знаний и умений, полученных в 1 классе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4231/start/170953/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1			Видео «Славилась Россия чудо-мастерами» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8529971?menuReferrer=catalogue
2	Средства художественной	1			Урок "Зачем художнику знать о цвете, форме и

	выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление				размере?" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	1			Урок "Цвет и композиция" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/
4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1			Урок "Флористика. Букет." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/24917?menuReferrer=catalogue
5	Светотень. Способы ее получения формообразовани ем белых бумажных деталей	1			Урок "Художественная мастерская. Как увидеть белое изображение на белом фоне? Объемная аппликация "Белоснежное очарование"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1116079?menuReferrer=catalogue
6	Биговка - способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги	1			Урок "Новогодняя ёлочка. Технология работы с бумагой и картоном" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1915063?menuReferrer=catalogue
7	Биговка по кривым линиям	1			
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1			Урок "Объемная аппликация "Лилия"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2560618?menuReferrer=catalogue
9	Конструирование складной открытки со вставкой	1			Урок "Раскладная открытка." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/24925?menuReferrer=catalogue
10	Технология и технологические операции ручной обработки	1			Урок "Что такое технологические операции и способы? "Игрушки с пружинками"" (МЭШ)

	материалов (общее представление)				https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1067287?menuReferrer=catalogue
11	Линейка - чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Понятие "чертеж". Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1			Урок "Линейка-труженица. Аппликация "Коньки" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2589028?menuReferrer=catalogue
12	Понятие "чертеж". Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1			Урок "Что такое технологические операции и способы? Что такое чертёж и как его читать?" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1			Урок "Как изготовить несколько одинаковых прямоугольников?" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/
14	Конструирование усложненных изделий из бумаги	1			Урок "Тайны бумажного листа. Объёмная снежинка из полос бумаги" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1405599?menuReferrer=catalogue
15	Конструирование усложненных изделий из бумаги	1			Урок "Плетение из бумажных полос "Радужная рыбка"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1943612?menuReferrer=catalogue
16	Угольник - чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1			Урок " Можно ли разметить прямоугольник по угольнику?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1108276?menuReferrer=catalogue

17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1			Урок "Узор в круге. Игрушка из конуса" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/
18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	1			Урок "Можно ли без шаблона разметить круг? «Узоры в круге»" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1101381?menuReferrer=catalogue
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1			Урок "Какой секрет у подвижных игрушек" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
20	Подвижное соединение деталей шарнира на проволоку	1			Урок "Как из неподвижной игрушки сделать подвижную?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1344825?menuReferrer=catalogue
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1			
22	"Щелевой замок" - способ разъемного соединения деталей	1			Урок "Что заставляет вращаться винт-пропеллер? Можно ли соединить детали без соединительных материалов?" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/
23	Разъемное соединение вращающихся деталей	1			
24	Транспорт и машины специального назначения	1			Видео "История автомобиля" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7734015?menuReferrer=catalogue
25	Макет автомобиля	1			Урок "Как машины помогают человеку?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1351927?menuReferrer=catalogue

26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1			Урок "Что такое натуральные ткани?" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/
27	Виды ниток. Их назначение, использование	1			Урок "Какие бывают нитки и ткани" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
28	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	1			Урок "Строчка косого стежка. Есть ли у неё «дочки»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	1			Урок "Вышивка. Для чего она нужна?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1465205?menuReferrer=catalogue
30	Сборка, сшивание швейного изделия	1			Видео "Петельный шов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7494554?menuReferrer=catalogue
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу	1			Урок "Как ткань превращается в изделие? Лекало" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1			Видео "Вышивка" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7532986?menuReferrer=catalogue
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1			Видео "Вышивка – тамбурный шов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7195436?menuReferrer=catalogue
34	Итоговый контроль за год (повторение)	1	1		Урок "Что узнали, чему научились. Проверка знаний и умений за 2 класс" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/

					on/6429/start/220723/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	0		

3-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1			Урок «Мастера и их профессии. "Все профессии нужны - все профессии важны"» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/21085?menuReferrer=catalogue
2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	1			Видео «Производство ёлочных игрушек на заводе "Ёлочка" в Клину» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8770522?menuReferrer=catalogue
3	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1			Урок "Информационная мастерская" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
4	Компьютер - твой помощник. Запоминающие устройства - носители информации	1			Урок "Учимся работать на компьютере." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/808036?menuReferrer=catalogue
5	Работа с текстовой программой	1			Урок "Этапы создания текста в текстовом редакторе" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2053446?menuReferrer=catalogue
6	Как работает скульптор. Скульптуры	1			Урок "Как работает скульптор" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/less

	разных времен и народов				on/4508/start/220777/
7	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1			Урок "Рельеф и его виды. Как придать поверхности фактуру и объём?" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
8	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1			Урок "Подарочные упаковки." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1437639?menuReferrer=catalogue
9	Свойства креповой бумаги. Способы получения объемных форм	1			Урок "Объёмная аппликация "Лилия"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2560618?menuReferrer=catalogue
10	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги.	1			Урок "Конструируем из фольги" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
11	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1			Урок "Музей деревянного зодчества в Коломенском." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/18f06c70-f300-4ed6-8c0d-5805c7860f3c?menuReferrer=catalogue
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1			Урок "Подарочные упаковки." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1437639?menuReferrer=catalogue
13	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж	1			Видео "Выполнение чертежа изделия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7681482?menuReferrer=catalogue

	развертки. Рицовка				
14	Развертка коробки с крышкой	1			Урок "Объем и объемные формы. Развертка" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
15	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1			Урок «Подарочные упаковки.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1437639?menuReferrer=catalogue
16	Конструирование сложных разверток	1			Урок "Как машины помогают человеку?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1351927?menuReferrer=catalogue
17	Конструирование сложных разверток	1			Урок «Развёртка. Пирамида» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1202936?menuReferrer=catalogue
18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1			Видео "Строчка косых стежков." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/424455?menuReferrer=catalogue
19	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1			Урок "Строчка косого стежка." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1727804?menuReferrer=catalogue
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1			Видео "Петельный шов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7494554?menuReferrer=catalogue
21	Строчка	1			

	петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия				
22	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1			Урок "Пришивание пуговиц. Проектное задание «Подарок малышам «Волшебное дерево»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1			Видео "Декор пуговицами – в интерьере, в одежде, в аксессуарах" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7210155?menuReferrer=catalogue
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1			Урок "История и секреты швейной машины" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1			Урок "История и секреты швейной машины" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1553214?menuReferrer=catalogue
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1			Видео "Символы по уходу за швейными изделиями" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7536432?menuReferrer=catalogue
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1			Урок «Учимся пришивать пуговицы» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/337778?menuReferrer=catalogue

28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов конструктора. Профессии технической, инженерной направленности	1			Урок "Модель экскаватора (конструктор)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/59641?menuReferrer=catalogue
29	Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора конструктора или из разных материалов	1			Урок "Модели и конструкции. Проектное задание «Парад военной техники»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
30	Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора конструктора или из разных материалов	1			Урок «Робототехника. Простые механизмы. Коронное зубчатое колесо» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/64587?menuReferrer=catalogue
31	Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора конструктора или из разных материалов	1			Урок "Робототехника. Модель Обезьяна. Конструктор LegoWedo" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/328693?menuReferrer=catalogue
32	Конструирование модели робота из деталей набора конструктора или из разных материалов	1			e
33	Конструирование модели транспортного	1			Урок «Мир роботов. Программист» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/328693?menuReferrer=catalogue

	робота из деталей набора конструктор или из разных материалов				ial_view/lesson_templates/68848?menuReferrer=catalogue
34	Итоговый контроль за год (повторение)	1	1		Урок "Что узнали, чему научились в 3 классе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4434/start/222305/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

4-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы	1			Урок "Москва" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2387013?menuReferrer=catalogue
2	Современные производства и профессии	1			Урок «Дизайнер одежды» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/55113?menuReferrer=catalogue
3	Информация. Сеть Интернет	1			Урок "Информационный центр" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/
4	Графический редактор	1			Видео "Paint. Элементы тетрис" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8400448?menuReferrer=catalogue
5	Групповой проект в рамках изучаемой тематики	1			Урок "Этапы развития информационных технологий" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18

					85875?menuReferrer=catalogue
6	Робототехника. Виды роботов	1			Видео "Роботы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9245217?menuReferrer=catalogue
7	Конструирование робота	1			Урок "Робототехника. Автомобиль" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1515542?menuReferrer=catalogue
8	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1			Урок "Робототехника. Простые механизмы. Коронное зубчатое колесо" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/360523c6-3696-49d4-8a86-57e2d4c67aab?menuReferrer=catalogue
9	Программирование робота	1			Урок "Программирование роботов. Переменные, циклы, анимация и музыка" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11818137?menuReferrer=catalogue
10	Испытания и презентация робота	1			Урок «Мир роботов. Программист» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/68848?menuReferrer=catalogue
11	Конструирование сложной открытки	1			Урок "Открытки с лабиринтом. Весенние цветы" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222815/
12	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	1			Урок "Поделки из бумаги. Коробочка с сюрпризом" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10073004?menuReferrer=catalogue
13	Конструирование объемного	1			Урок "Уроки Победы. Объемная поделка

	изделия военной тематики				"Военный самолёт" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1273820?menuReferrer=catalogue
14	Конструирование объемного изделия - подарок женщине, девочке	1			Урок "Поздравляем женщин и девочек. Открытка к 8 марта" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1449851?menuReferrer=catalogue
15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки	1			Урок «Развёртка. Пирамида» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1202936?menuReferrer=catalogue
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля	1			Видео "Построение отрезка при помощи линейки" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7034103?menuReferrer=catalogue
17	Построение развертки многогранной пирамиды циркулем	1			Урок "Можно ли без шаблона разметить круг? «Узоры в круге»" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1101381?menuReferrer=catalogue
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1			Урок "Интерьеры разных времен. Декупаж" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1			Урок "Цветы в доме" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f177ce47-d99f-44b9-a18e-38c21abdef2a?menuReferrer=catalogue
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.	1			Урок "Балерина из салфеток" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1633669?menuReferrer=catalogue

	Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)				ue
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1			Урок "Сувениры на проволочных кольцах. Изделия из полимеров" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор)	1			
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1			Урок "Новогодние традиции. Игрушки из трубочек для коктейля" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1358119?menuReferrer=catalogue
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1			Видео "Объёмная звезда" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9485825?menuReferrer=catalogue
25	Синтетические ткани, их свойства	1			Урок "Какие бывают нитки и ткани" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8382789?menuReferrer=catalogue
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1			Урок "История одежды. Исторический костюм" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1			Видео "История русского костюма" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7209752?menuReferrer=catalogue
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и	1			Урок "Одежда народов России. Синтетические ткани " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/

	платьев, их конструктивные и декоративные особенности				on/5655/start/222707/
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1			Урок "Аксессуары одежды. Вышивка лентами" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1			Урок "Работа с текстильными материалами. Применение ниток" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1454183?menuReferrer=catalogue
31	Конструкция "пружина" из полос картона или металлических деталей наборов конструктора	1			Урок «Игрушки-пружинки. Плетение из бумаги» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1727464?menuReferrer=catalogue
32	Конструкции с ножничным механизмом	1			Урок "Модель экскаватора (конструктор)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/59641?menuReferrer=catalogue
33	Конструкция с рычажным механизмом	1			Урок "Подвижная игрушка Щелкунчик. Игрушка с рычажным механизмом" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/
34	Подготовка портфолио. Повторение	1	1		Урок "Что узнали, чему научились в 4 классе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6408/start/222897/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

