


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

г. АСТРАХАНИ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №37»

РАССМОТРЕНО

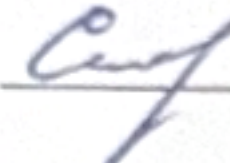
ЦМО учителей-предметников

«28» августа 2025 г.

 Т.Г. Платонова

СОГЛАСОВАНА

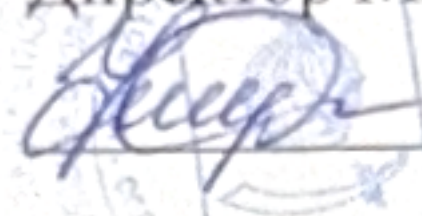
Зам. директора по УВР

 Е.А. Сидоренко

Введена приказом

«29» августа 2025 г.

Директор МБОУ «СОШ № 37»

 Н.С. Тумпарова

Принята педагогическим

советом №1

«29» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Труд(технология)»

2024/2025 учебный год

2 класс

г. Астрахань, 2025

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 КЛАСС

Технологии, профессии и производства.

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

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

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

Технологии ручной обработки материалов.

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

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

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

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

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

Конструирование и моделирование.

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

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

ИКТ

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

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

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;

- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

- воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

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

получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

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

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать своё мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя, о выполненной работе, созданном изделии.

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

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.

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

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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

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

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

- осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

- читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;

- восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

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

- 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.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общения** как часть к

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

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

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

Технологии ручной обработки материалов.

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

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов

разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

Конструирование и моделирование.

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

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

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

ИКТ.

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

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

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учётом указанных критериев;

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

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

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

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

соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов 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.

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

понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;

выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ) НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

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

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

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

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

делать обобщения (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.

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

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

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

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

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

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

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

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество;

проявлять интерес к работе товарищей, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания, оказывать при необходимости помощь;

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения, предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

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

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

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

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

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

выполнять задания с опорой на готовый план;

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

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

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

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

различать материалы и инструменты по их назначению;

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

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей «на глаз», «от руки», по шаблону, по линейке (как

направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

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

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

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

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

выполнять несложные коллективные работы проектного характера;

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

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

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

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

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

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

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

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

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

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

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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

знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

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

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

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

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.						
1.1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5			<p>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</p>	Называют известные и изученные профессии. Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеров декоративно-прикладного искусства, выделяют средства художественной выразительности, используемые мастерами в их работах. Вспоминают и называют изученные группы материалов, инструменты, основные технологические операции. Получают первичное представление о средствах художественной выразительности, используемых мастерами, как необходимом условии (принципе) создания художественно-декоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень. Расширяют представления о композиции (вертикальная и горизонтальная). Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах получения симметричных изображений. Выполняют известные способы и приемы формообразования бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание, сгибание, надрезание и другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность). Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций. Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям. Вносят элементарные изменения в конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами
Итого по разделу		5				
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.						
2.1	Технология и технологические операции ручной	4			<p>РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p>	Исследуют и сравнивают элементарные физические, механические и технологические свойства тонкого картона и плотной бумаги (гладкость, плотность, толщина, гибкость). Выявляют проблему их

	обработки материалов				<p>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</p>	<p>сгибания и складывания. Обсуждают, рассуждают о возможных способах сгибания и складывания тонкого картона и плотной бумаги для предотвращения их ломкости, неровности сгиба. Знакомятся с биговкой и осваивают способ ее выполнения. Опытным путем подбирают инструменты для выполнения биговки (линейка, пустая шариковая ручка, закрытые лезвия ножниц или другие). Осваивают приемы выполнения биговки по кривым линиям. Знакомятся с условными графическими обозначениями: линий внешнего и внутреннего контура, читают схемы, рисунки. Обсуждают, как с помощью биговки можно плоское изображение (или его детали) превращать в объемное. С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают объемные детали изделий и сами изделия с помощью биговки по рисункам, схемам. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. Выполняют групповую или коллективную творческую работу (проект) с использованием объемных изделий, изготовленных с применением биговки</p>
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1			<p>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</p>	<p>Знакомятся с понятием «технологическая операция», называют известные им. Обобщают и систематизируют знания о названиях технологических операций, их основной последовательности, способах выполнения. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Называют и выполняют основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия</p>
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2			<p>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</p>	<p>Знакомятся с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженерконструктор, закройщик и другие). Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «чертеж». Соотносят плоскостное изделие и его графическое изображение – простейший чертеж (эскиз), находят сходства и различия. Обсуждают, рассуждают, делают вывод о</p>

					o_lesson.video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4	необходимости указания размеров в чертежах. Знакомятся с линиями чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) и их назначением (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Учатся читать простейший чертеж прямоугольной детали. Знакомятся с линейкой как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с видами линеек, их назначением. Упражняются в проведении линий по линейке, построении отрезков. Осознают начало отсчета размеров на линейке – нулевая отметка. С помощью учителя осваивают умение размечать делать прямоугольной формы (строить прямоугольник) от одного прямого угла с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие по рисунку и простейшему чертежу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия
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	Закрепляют полученные знания о чертеже. Упражняются в узнавании линий чертежа, чтении простейшего чертежа прямоугольной детали. С помощью учителя осваивают умение размечать детали прямоугольной формы (строить прямоугольник) от двух прямых углов с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. Выполняют несложные измерения, вычисления и построения для решения практических задач. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. С помощью учителя анализируют устройство и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие из размеченных и вырезанных деталей по рисунку и простейшему чертежу
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 https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson.video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4	Закрепляют полученные знания о чертеже. Знакомятся с угольником как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с двумя видами угольников, их назначением. Сравнивают конструкции линейки и угольника, расположение нулевой точки. Практически осваивают и осознают понятие «прямой угол», прикладывая угольник к предметам прямоугольной формы (например, тетрадь, учебник, парта). Тренируются в чтении простейшего чертежа прямоугольника. Осваивают умение размечать прямоугольную деталь (строить прямоугольник) с помощью угольника. Конструируют и изготавливают изделия по рисунку и простейшему

					lass_level_ids=1,2,3,4	чертежу. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Выполняют доступные творческие работы (проекты) – коллективные или групповые, с использованием освоенных конструкторско-технологических знаний и умений по разметке деталей изделий с помощью чертежных (контрольно-измерительных) инструментов
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 https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937348,31937220&class_level_ids=1,2,3,4	Закрепляют полученные знания о чертеже – назначении чертежа. Знакомятся с циркулем как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с его конструкцией, названием частей. Тренируются в удержании циркуля за головку и прорисовывании окружностей. Знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «дуга», «радиус». Знакомятся с простейшим чертежом круглой детали, с обозначением радиуса на нем. Осваивают умение измерять радиус окружности с помощью циркуля и линейки. Осваивают умение размечать круглую деталь по простейшему чертежу с помощью циркуля. С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают конусообразные бумажные детали из частей круга. Конструируют и изготавливают плоскостные и объемные изделия по рисунку и простейшему чертежу или эскизу, схеме. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия
2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	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	Называют знакомые сооружения и механизмы с подвижными узлами конструкции. Практически исследуют знакомые окружающие предметы, сравнивают их конструкции и способы соединения деталей. Делают выводы о подвижном и неподвижном соединении деталей. Знакомятся с шарнирным механизмом. Исследуют свойства соединительных материалов. Выбирают материалы и инструменты по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по рисункам, инструкционной или технологической карте. С помощью учителя анализируют, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций в зависимости от конструкции и назначения изделия. Изготавливают изделия по рисункам, простейшему чертежу, схеме с соблюдением этапов технологического процесса. Используют соответствующие способы

						обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Проводят испытания изготовленных конструкций на подвижность узлов. Вносят элементарные конструктивные изменения в изделия. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики
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	Расширяют представление о мире техники – о машинах различного назначения. Знакомятся с профессиями в сфере транспорта. Обсуждают их назначение, основные конструктивные особенности, связанные с назначением, материалы. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Выбирают материалы по их декоративнохудожественным и конструктивным свойствам. С помощью учителя изготавливают простой макет транспортного средства по рисунку или эскизу, схеме. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Применяют (при необходимости) для сборки биговку. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по схеме, эскизу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия
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	Расширяют знания о профессиях и труде людей, связанных с производством тканей и швейным производством. Знакомятся с основными видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шелковые, льняные, шерстяные), сырьем, из которого они изготавливаются, общими принципами ткачества. Наблюдают строение натуральных тканей, поперечное и продольное направление нитей (основа, уток). Учатся определять лицевую и изнаночную стороны хлопчатобумажных тканей. Знакомятся с трикотажным полотном. Проводят практическое исследование образцов ткани и трикотажного полотна, сравнивают их строение, сырье, свойства, делают выводы. Практически исследуют строение нетканых полотен, знакомятся с их видами (синтепон, флизелин, ватные диски), сферами применения. Знакомятся с несколькими видами ниток: швейные, шелковые, мулине, пряжа. Обсуждают сферы их применения. Наблюдают, сравнивают, исследуют свойства разных видов ниток, делают выводы. Выбирают материалы по их декоративнохудожественным и конструктивным свойствам. Изготавливают изделия по рисунку или эскизу, схеме из различных

						материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия
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	Расширяют представления об отделке изделий вышивками. Знакомятся и учатся выполнять строчку косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). Осваивают безузелковый способ закрепления нитки на ткани. Знакомятся с лекалом и его назначением как приспособлением для разметки деталей кроя. С помощью учителя осваивают приемы кроя по лекалу (прикалывание булавок, обводка, вырезание). С помощью учителя проводят сравнение с ранее изученными технологиями, рассуждают, определяют технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Делают вывод о сходстве технологических последовательностей изготовления изделий из разных материалов и сходстве способов выполнения технологических операций. Изготавливают изделия из различных материалов (ткани, нитки и другое) с использованием известных и новых строчек, с соблюдением этапов технологического процесса. Используют дополнительные материалы (например, пряжа, бусины и другие). Осваивают приемы пришивания бусины, пуговицы. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики
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/	Выполнение задания
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния НЕО БЯЗА ТЕЛЬ НО	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 выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	1				Урок "Зачем художнику знать о цвете, форме и 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 формообразованием 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 материалов (общее представление)	1				Урок "Что такое технологические операции и способы? "Игрушки с пружинками"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1067287?menuReferrer=catalogue
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие	1				Урок "Линейка-труженица. Аппликация "Коньки"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1067287?menuReferrer=catalogue

	«чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)				w/lesson_templates/2589028?menuR ferrer=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. Объемная снежинка из полос бумаги" (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_via_w/lesson_templates/1405599?menuR
ferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_via w/lesson_templates/1405599?menuR ferrer=catalogue
15	Конструирование усложненных изделий из бумаги	1			Урок "Плетение из бумажных полос "Радужная рыбка"" (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_via_w/lesson_templates/1943612?menuR
ferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_via w/lesson_templates/1943612?menuR ferrer=catalogue
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1			Урок " Можно ли разметить прямоугольник по угольнику?" (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_via_w/lesson_templates/1108276?menuR
ferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_via w/lesson_templates/1108276?menuR ferrer=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) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_via_w/lesson_templates/1101381?menuR
ferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_via w/lesson_templates/1101381?menuR ferrer=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 шарнирно проволоку	1			Урок "Как из неподвижной игрушки сделать подвижную?" (МЭШ)
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1			<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_via_w/lesson_templates/1344825?menuR
ferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_via w/lesson_templates/1344825?menuR ferrer=catalogue
22	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1			Урок "Что заставляет вращаться винт-пропеллер? Можно ли соединить детали без соединительных материалов?" (РЭШ)
23	Разъемное соединение вращающихся деталей	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/

24	Транспорт и машины специального назначения	1			Видео "История автомобиля" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_vie/w/atomic_objects/7734015?menuReferrer=catalogue
25	Макет автомобиля	1			Урок "Как машины помогают человеку?" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_vie/w/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_vie/w/lesson_templates/1465205?menuReferrer=catalogue
30	Сборка, сшивание швейного изделия	1			Видео "Петельный шов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_vie/w/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_vie/w/atomic_objects/7532986?menuReferrer=catalogue
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1			Видео "Вышивка – тамбурный шов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_vie/w/atomic_objects/7195436?menuReferrer=catalogue
34	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	1		Урок "Что узнали, чему научились. Проверка знаний и умений за 2 класс" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	