

Приложение к ООП НОО №9
Утверждено приказом от 28.03.2022 №88

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии
1-4 классы

2022

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Содержание учебного предмета «Технология»	6
1 класс.....	6
2 класс.....	8
3 класс.....	10
4 класс.....	13
2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Технология»	16
2.1. Личностные результаты.....	16
2.2. Метапредметные результаты.....	17
2.3. Предметные результаты.....	18
1 класс.....	18
2 класс.....	20
3 класс.....	21
4 класс.....	22
3. Тематическое планирование	23
1 класс.....	23
2 класс.....	26
3 класс.....	29
4 класс.....	33

Программа по учебному предмету «Технология» (предметная область «Технология») включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) – познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Технология» с учетом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учетом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определенные волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) УУД, их перечень дан в специальном разделе – «Совместная деятельность».

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

В Тематическом планировании представлено программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого класса.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, программы воспитания.

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

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

Математика – моделирование, выполнение 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;

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

Важнейшая особенность уроков технологии на уровне начального общего образования – предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках технологии является основой формирования познавательных способностей обучающихся, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним. Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности ученика.

На уроках технологии обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических

и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета.

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

Образовательные задачи курса:

- 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, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;

Развивающие задачи:

- 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 посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

Воспитательные задачи:

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

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Технология», составляет 135 часов (один час в неделю в каждом классе): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2-4 классах.

1. Содержание учебного предмета «Технология»

1 класс (33 часа)

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

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

Традиции и праздники народов России, 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) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние 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.).

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

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приемы изготовления 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 др.). Отмеривание и заправка нитки в

иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

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

Информационно-коммуникативные технологии. Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (УУД) (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

- 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:

- 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 УУД:

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

Регулятивные УУД:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на 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.

2 класс (34 часа)

Технологии, профессии и производства. Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с 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. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

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.

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

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

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, 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 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 др.).

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.

Информационно-коммуникативные технологии. Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия (УУД)

Познавательные УУД:

- 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 форме.

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 УУД:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, 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 УУД:

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

Совместная деятельность:

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

3 класс (34 часа)

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

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

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

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

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

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и 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 др.); название и выполнение 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 др.). Чтение и построение простого чертежа/эскиза развертки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. 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 др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

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

Информационно-коммуникативные технологии. Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его

назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия (УУД)

Познавательные УУД:

- 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 УУД:

- 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 УУД:

- 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 класс (34 часа)

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 др.).

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

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

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

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 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 др.), 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 наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

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

Информационно-коммуникативные технологии. Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

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

Универсальные учебные действия (УУД)

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- описывать факты из истории развития ремесел на Руси и 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 УУД:

- 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 одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Технология»

В младшем школьном возрасте многие психические и личностные новообразования находятся в стадии становления и не отражают завершённый этап их развития. Это происходит индивидуально в соответствии с возможностями ребенка, темпом его обучаемости, особенностями социальной среды, в которой он живет, поэтому выделять планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Технология» в области личностных и метапредметных достижений по годам обучения нецелесообразно. Исходя из этого, планируемые результаты начинаются с характеристики обобщенных достижений в становлении личностных и метапредметных способов действий и качеств субъекта учебной деятельности, которые могут быть сформированы у младших школьников к концу обучения.

2.1. Личностные результаты

В результате изучения предмета «Технология» 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 качества и способность 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.

2.2. Метапредметные результаты

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие **универсальные учебные действия**:

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
- делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности;

работа с информацией:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать 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 УУД:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия;

Регулятивные УУД:

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

- выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;
- планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
- устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
- выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и 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.

2.3. Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету «Технология» предметной области «Технология» обеспечивают:

- сформированность общих представлений о мире профессий, значении труда в жизни человека и общества, многообразии предметов материальной культуры;
- сформированность первоначальных представлений о материалах и их свойствах, о конструировании, моделировании;
- овладение технологическими приемами ручной обработки материалов;
- приобретение опыта практической преобразовательной деятельности при выполнении учебно-познавательных и художественно-конструкторских задач, в том числе с использованием информационной среды;
- сформированность умения безопасного пользования необходимыми инструментами в предметно-преобразующей деятельности.

Предметные результаты по годам обучения

1 класс

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

- 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 др.), использовать их в практической работе;

- определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические 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 др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

- оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

- выполнять задания с опорой на готовый план;

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

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

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

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

- различать материалы и инструменты по их назначению;

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

- качественно выполнять операции и 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 пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

- использовать для сушки плоских изделий пресс;

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

- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

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

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

- выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 класс

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

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «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 готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертеж (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 «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;
- делать выбор, какое мнение принять – свое или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством

учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «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 др.);

- 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 рицовку;

- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

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

- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

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

4 класс

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

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

3. Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (6 часов)			
1	Вводный урок. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. ИОТ №57.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
2	Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера – условия создания изделия. Бережное отношение к природе.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-berezhnoe-otnoshenie-k-prirode-3673589.html
3	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tehnologiya/2016/05/28/prezentatsiya-po-tehnologii-svoystva-materialov-1-klass
4	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.	1	https://uchitelya.com/tehnologiya/22413-prezentaciya-materialy-i-instrumenty-organizaciya-rabochego-mesta-1-klass.html
5	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-uroka-na-temu-professii-klass-3783371.html
6	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Повторение и обобщение изученного материала по разделу.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-prazdniki-i-tradicii-vesny-kakie-oni-1-klass-5563324.html
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (15 часов)			
7	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-materialy-instrumenty-i-prisposobleniya-dlya-urokov-tehnologii-1-klass-4233287.html
8	Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-prirodnye-materialy-kak-ih-soedinit-1-klass-4590790.html

	изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.		
9	Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему.	1	https://kopilkaurokov.ru/tehnologiya/presentacii/priezientatsiia_vidy_razmietochnykh_opieratsii
10	Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-osnovy-graficheskoy-gramoty-4502980.html
11	Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-osnovy-graficheskoy-gramoty-4502980.html
12	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.).	1	https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-k-uroku-tehnologii-natemu-izdelie-mudraya-sova-1-klass-4033315.html
13	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.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-materialy-instrumenty-i-prisposobleniya-dlya-urokov-tehnologii-1-klass-4233287.html
14	Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_tehnologii_1_klasschto_mozhet_plastilin-260296
15	Наиболее распространенные виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-dlya-1-klassa-poteme-vidy-bumagi-osnovnye-svojstva-bumagi-k-uchebniku-e-alutcevoj-i-t-p-zuevoj-5396223.html
16	Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хра-	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/

	нения ножниц. Картон.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/
17	Виды природных материалов (плоские – листья и объемные – орехи, шишки, семена, ветки).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
18	Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/
19	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/
20	Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2020/04/14/igla-truzhenitsa
21	Использование дополнительных отделочных материалов. Повторение и обобщение изученного материала по разделу.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-sposoby-otdelok-shvejnyh-izdelij-4346099.html
Раздел 3. Конструирование и моделирование (10 часов)			
22	Простые и объемные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dekorativnoe-oformlenie-shveynih-izdelij-1065559.html
23	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/
24-25	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-sposobi-soedineniya-detaley-odezhdi-klass-1810712.html
26-27	Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-izgotovlenie-izdelij-iz-dereva-4063400.html
28	Конструирование по модели (на плоскости).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/170710/
29	Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/

	результата.		
30	Годовая контрольная работа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/
31	Работа над ошибками. Выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4231/start/170953/
Раздел 4. Информационно-коммуникативные технологии (2 часа)			
32	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-nositeli-informacii-884485.html
33	Информация. Виды информации. Подведение итогов.	1	http://www.myshared.ru/slide/270569/
Итого: 33 часа			

2 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (8 часов)			
1	Вводный урок. Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. ИОТ №57.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-rukotvorniy-trud-klass-2205453.html
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учетом данного принципа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/
3	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/
4	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.	1	https://uchitelya.com/tehnologiya/13531-prezentaciya-tehnologicheskie-operacii-obrabotki-tkaney-2-klass.html

5	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов.	1	https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/73007-prezentaciya-starinnye-professii-2-klass.html
6	Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.	1	http://900igr.net/prezentacija/obschestvoznanie/professii-i-mastera-180731.html
7	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-na-urokah-tehnologii-klass-2791258.html
8	Несложные коллективные, групповые проекты. Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-na-urokah-tehnologii-klass-2791258.html
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (14 часов)			
9	Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов.	1	https://pptcloud.ru/tehnologi/svoystva-materialov
10	Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	1	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/urok_tehnologii_vidi_prirodnih_materialov_vibor_173435.html
11	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-chtotakoe-tehnologicheskie-operacii-i-sposobi-sposobi-razmetki-i-soedineniya-detaley-kl-1996487.html
12	Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.	1	https://uchitelya.com/tehnologiya/13531-prezentaciya-tehnologicheskie-operacii-obrabotki-tkaney-2-klass.html
13	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, схема. Чертежные инструменты – линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы колющими (циркуль) инструмен-	1	http://www.myshared.ru/slide/969976

	тами.		
14	Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-rabota-s-bumagoy-i-kartonom-klass-2749399.html
15	Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз.	1	https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-k-uroku-tiekhnologhii-2-klass-po-t.html
16	Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.	1	https://slide-share.ru/urok-tekhnologii-vo-klasseuchimsyachitat-chertyozhi-vipolnyat-razmetku-534663
17	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1	https://kopilkaurokov.ru/prochee/presentacii/prezentatsiia_k_uroku_na_temu_sgibanie_i_skladyvanie_bumagi
18	Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/
19	Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
20	Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
21	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
22	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.). Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-kotkrytomu-uroku-po-tehnologii-natemu-kakie-byvayut-nitki-kak-oni-ispolzuyutsya-2-klass-4220350.html

Раздел 3. Конструирование и моделирование (10 часов)			
23	Основные и дополнительные детали.	1	https://uchitelya.com/tehnologiya/70710-prezentaciya-kak-ustroeny-raznye-izdeliya-izdelie-i-ego-detali-2-klass.html
24	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции.	1	https://multiurok.ru/files/prezentatsii-a-k-uroku-tekhnologii-chno-takoe-kompo.html
25-26	Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/start/219038/
27-28	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-modelirovanie-i-konstruirovaniye-iz-razlichnih-materialov-2508303.html
29-30	Подвижное соединение деталей конструкции.	2	https://myslide.ru/presentation/tema-podvizhnye-soedineniya-detalej
31	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.	1	https://multiurok.ru/files/prezentatsii-a-k-uroku-tekhnologii-konstruktstsiia-iz.html
32	Годовая контрольная работа.	1	-
Раздел 4. Информационно-коммуникативные технологии (2 часа)			
33	Работа над ошибками. Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	1	https://uchitelya.com/matematika/162784-prezentaciya-ispolzovanie-cifrovyyh-obrazovatelnyh-resursov-v-obrazovatelnom-processe.html
34	Поиск информации. Интернет как источник информации. Подведение итогов.	1	https://uchitelya.com/informatika/40569-prezentaciya-istochniki-informacii-2-klass.html
Итого: 34 часа			

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (8 часов)			
1	Вводный урок. Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. ИОТ №57.	1	https://ppt4web.ru/obshhestvoznaniya/potrebnosti-cheloveka.html
2	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современ-	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tehnologiya/2013/11/17/prezentatsii-po-tehnologii

	ные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.		
3	Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-priroda-i-rukotvorniy-mir-klass-3875296.html
4	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).	1	https://infourok.ru/urok-tehnologii-klass-stil-i-stilevoe-edinstvo-prihvotka-dlya-goryachey-posudi-1469607.html
5	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 др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
6	Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.	1	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/146510-prezentaciya-vnimatelnoe-i-berezhnoe-otnoshenie-k-miru-prirody-3-klass.html
7	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-na-urokah-tehnologii-klass-2791258.html
8	Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчиненный). Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-na-urokah-tehnologii-klass-2791258.html
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (10 часов)			
9	Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного	1	https://infourok.ru/prezentaciya-natemu-naturalnye-iskusstvennye-i-sinteticheskie-materialy-4456873.html

	материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.).		
10	Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.	1	https://infourok.ru/tekstilnye_materi_aly__i_ih_svoystva-157847.htm
11	Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); название и выполнение приемов их рационального и безопасного использования.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologiiinstrumenti-i-prisposobleniya-dlya-ruchnih-rabot-3485384.html
12	Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-obschee-predstavlenie-o-tehnologicheskom-processe-masterklass-prishivanie-pugovic-nalichah-goroda-1479188.html
13	Рицовка. Изготовление объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм.	1	https://myslide.ru/presentation/temauroka-obyom-i-obyomnye-formy-razvyortka-izgotovlenie-izdeliya-kubicheskoy
14	Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/эскиза развертки изделия.	1	https://uchitelya.com/tehnologiya/42757-prezentaciya-rabota-s-bumagoy-i-kartonom-izdelie-vodyanaya-liliya-3-klass.html
15	Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, несложных построений.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tehnologiya/2013/10/25/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-3-klass-podstavka-dlya
16	Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.	1	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/uprazhneniia_v_razmietkie_bumaghi_i_kartona_po_linieiki_e_naniesieniie_ritsovki_
17	Технология обработки текстильных	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/560

	материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.		1/start/221039/
18	Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-kotkrytomu-uroku-po-tehnologii-natemu-kakie-byvayut-nitki-kak-oni-ispolzuyutsya-2-klass-4220350.html
Раздел 3. Конструирование и моделирование (12 часов)			
19	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-modelirovanie-i-konstruirovanie-iz-razlichnih-materialov-2508303.html
20	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жесткость и устойчивость конструкции.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-modelirovanie-i-konstruirovanie-iz-razlichnih-materialov-2508303.html
21	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
22	Создание простых макетов и моделей технических устройств.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2012/11/22/sozdanie-parka-modeley-mashin
23	Создание простых макетов и моделей бытовых конструкций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
24-25	Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований).	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2013/12/15/prezentatsiya-k-uroku-tekhnologii-3-klass-katamaran
26-27	Использование измерений и построений для решения практических задач.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2013/12/15/prezentatsiya-k-uroku-tekhnologii-3-klass-katamaran
28-29	Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/

30	Годовая контрольная работа.	1	-
Раздел 4. Информационно-коммуникативные технологии (4 часа)			
31	Работа над ошибками. Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.	1	https://uchitelya.com/informatika/33517-prezentaciya-vidy-informacii-3-klass.html
32	Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-na-temu-istochniki-i-kanaly-polucheniya-informacii-4456804.html
33	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья.	1	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/20564-prezentaciya-osnovnye-ustroystva-kompyutera-3-klass.html
34	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим. Подведение итогов.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2016/12/01/urok-s-prezentatsiyey-ponyatie-teksta-i-tekstovogo-redaktora
Итого: 34 часа			

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (12 часов)			
1	Вводный урок. Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. ИОТ №57.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-na-temu-cto-takoe-nauchno-tehnicheskij-progress-4-klass-4417411.html
2	Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-na-temu-sinteticheskie-tkani-klass-3614651.html
3	Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-klass-neftyanaya-promishlennost-2678503.html
4	Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).	1	http://www.myshared.ru/slide/1152224/
5	Информационный мир, его место и	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/456

	влияние на жизнь и деятельность людей.		2/start/173992/
6	Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты.	1	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentacii/prezentatsiia_vliianie_cheloveka_na_okruzhaiushchuiu_sredu
7	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров.	1	https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/presentacii/tvorchestvo_sovremennykh_narodnykh_masterov
8	Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-russkie-tradicii-2641074.html
9	Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и др.).	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tehnologiya/2016/12/05/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-poteme-oformlenie
10	Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-na-urokah-tehnologii-klass-2791258.html
11	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-na-urokah-tehnologii-klass-2791258.html
12	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-na-temu-konstrukciya-proektirovanie-konstruirovanie-klass-1646884.html
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (6 часов)			
13	Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/
14	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.	1	https://uchitelya.com/informatika/60595-prezentaciya-tekstovaya-i-graficheskaya-model-4-klass.html
15	Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/222386/

	конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.		
16	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/
17	Строчка петельного стежка и ее варианты («тамбур» и др.), 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.	1	https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-k-uroku-vidy-prostykh-i-diekorativnykh-shvov.html
18	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. Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-sinteticheskie-tkani-klass-3614651.html
Раздел 3. Конструирование и моделирование (10 часов)			
19	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).	1	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2022/03/14/rabochaya-programma-po-tehnologii-dlya-obuchayushchih-sya
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-modelirovanie-i-konstruirovanie-iz-razlichnih-materialov-2508303.html
21	Поиск оптимальных и доступных но-	1	https://infourok.ru/prezentaciya-

	вых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.		modelirovanie-i-konstruirovaniye-iz-razlichnih-materialov-2508303.html
22	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.	1	https://myslide.ru/presentation/urok-1-roboty-i-robototexnika
23	Инструменты и детали для создания робота.	1	https://infourok.ru/tehnologiya-4-klass-robot-4327542.html
24	Конструирование робота.	1	https://easyen.ru/load/tehnologija/4_klass/master_klass_po_izgotovleniju_igrushki_transformera/407-1-0-27906
25	Составление алгоритма действий робота.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-sostavlenie-algoritma-dejstij-robot-4238283.html
26	Программирование, тестирование робота.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-programmirovaniya-robot-4671389.html
27	Преобразование конструкции робота.	1	https://ppt4web.ru/tehnologija/sbor-ka-robot-4671389.html
28	Презентация робота. Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 4. Информационно-коммуникативные технологии (6 часов)			
29	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-informaciya-internet-klass-3835303.html
30	Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologiya-proektnoy-deyatelnosti-1029922.html
31	Работа с готовыми цифровыми материалами.	1	https://multiurok.ru/files/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-v-4-klasse-po-1.html
32	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1	https://ppt4web.ru/tehnologija/primeniye-kompjuternej-tehnologii-pri-vypolnenii-tvorcheskogo-proekta.html
33	Годовая контрольная работа.	1	-
34	Работа над ошибками. Создание презентаций в программе Power Point или другой.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2015/12/02/sozdanie-prezentatsiy-v-srede-microsoft

			powerpoint
Итого: 34 часа			