Приложение к

АООП НОО обучающихся с ТНР

(вариант 5.1)

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**«Технология»**

**для уровня начального общего образования**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. **Пояснительная записка 3**

 **2. Общая характеристика учебного предмета 5**

1. **Место учебного предмета в учебном плане 5**
2. **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета 5**
3. **Содержание учебного предмета 6**
4. **Личностные, метапредметные и предметные результаты** **освоения**

 **учебного предмета 11**

 **7. Тематическое планирование (учебно-тематический план) 18**

 **8. Материально - техническое обеспечение 29**

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённый приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 №1598, с учетом Федеральной адаптированной образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ОВЗ, (приказ Минпросвещение России от 24.11.2022 №1023), и учебным планом школы.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе Федеральной рабочей программы по предмету «Технология».

Адаптированная рабочая программа по технологии разработана с учетом психолого-педагогической характеристики обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (далее ТНР).

У детей с фонетико-фонематическим и фонетическим недоразвитием речи наблюдается нарушение процесса формирования произносительной системы родного языка вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. Отмечается незаконченность процессов формирования артикулирования и восприятия звуков, отличающихся тонкими акустико-артикуляторными признаками. Несформированность произношения звуков крайне вариативна и может быть выражена в различных вариантах: отсутствие, замены (как правило, звуками простыми по артикуляции), смешение, искаженное произнесение (не соответствующее нормам звуковой системы родного языка). Определяющим признаком фонематического недоразвития является пониженная способность к дифференциации звуков, обеспечивающая восприятие фонемного состава родного языка, что негативно влияет на овладение звуковым анализом.

Фонетическое недоразвитие речи характеризуется нарушением формирования фонетической стороны речи либо в комплексе (что проявляется одновременно в искажении звуков, звукослоговой структуры слова, в просодических нарушениях), либо нарушением формирования отдельных компонентов фонетического строя речи (например, только звукопроизношения или звукопроизношения и звукослоговой структуры слова). Такие обучающиеся хуже чем их сверстники запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью. Обучающиеся с нерезко выраженным общим недоразвитием речи характеризуются остаточными явлениями недоразвития лексико-грамматических и фонетико-фонематических компонентов языковой системы. У таких обучающихся не отмечается выраженных нарушений звукопроизношения. Нарушения звукослоговой структуры слова проявляются в различных вариантах искажения его звуконаполняемости как на уровне отдельного слога, так и слова. Наряду с этим отмечается недостаточная внятность, выразительность речи, нечеткая дикция, создающие впечатление общей смазанности речи, смешение звуков, свидетельствующее о низком уровне сформированности дифференцированного восприятия фонем и являющееся важным показателем не закончившегося процесса фонемообразования.

У обучающихся обнаруживаются отдельные нарушения смысловой стороны речи. Лексические ошибки проявляются в замене слов, близких по ситуации, по значению, в смешении признаков. Выявляются трудности передачи обучающимися системных связей и отношений, существующих внутри лексических групп. Обучающиеся плохо справляются с установлением синонимических и антонимических отношений, особенно на материале слов с абстрактным значением. Недостаточность лексического строя речи проявляется в специфических словообразовательных ошибках. Правильно образуя слова, наиболее употребляемые в речевой практике, они по-прежнему затрудняются в продуцировании более редких, менее частотных вариантов.

Недоразвитие словообразовательных процессов, проявляющееся преимущественно в нарушении использования непродуктивных словообразовательных аффиксов, препятствует своевременному формированию навыков группировки однокоренных слов, подбора родственных слов и анализа их состава, что впоследствии сказывается на качестве овладения программой по русскому языку. Недостаточный уровень сформированности лексических средств языка особенно ярко проявляется в понимании и употреблении фраз, пословиц с переносным значением. В грамматическом оформлении речи часто встречаются ошибки в употреблении грамматических форм слова. Особую сложность для обучающихся представляют конструкции с придаточными предложениями, что выражается в пропуске, замене союзов, инверсии.

Лексико-грамматические средства языка у обучающихся сформированы неодинаково. С одной стороны, может отмечаться незначительное количество ошибок, которые носят непостоянный характер и сочетаются с возможностью осуществления верного выбора при сравнении правильного и неправильного ответов, с другой – устойчивый характер ошибок, особенно в самостоятельной речи.

Отличительной особенностью является своеобразие связной речи, характеризующееся нарушениями логической последовательности, застреванием на второстепенных деталях, пропусками главных событий, повторами отдельных эпизодов при составлении рассказа на заданную тему, по картинке, по серии сюжетных картин. При рассказывании о событиях из своей жизни, составлении рассказов на свободную тему с элементами творчества используются, в основном, простые малоинформативные предложения.

Наряду с расстройствами устной речи у обучающихся отмечаются разнообразные нарушения чтения и письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся, специфических ошибках при чтении и на письме, механизм возникновения которых обусловлен недостаточной сформированностью базовых высших психических функций, обеспечивающих процессы чтения и письма в норме.

У обучающихся с лёгкой степенью выраженности заикания специфические трудности при продуцировании речевых высказываний в ходе общения, проявляющиеся в непреднамеренных остановках, повторах отдельных звуков, слогов, сов, часто сопровождающихся судорогами мышц речевого аппарата. Заикание носит ярко выраженный ситуативный характер, но в целом незначительно препятствует процессу коммуникации.

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

Программа по технологии направлена на решение системы задач:

-формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека; -становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся современных производствах и профессиях; -формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

-формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений; -развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

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

-развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

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

-воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых 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.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Содержание программы по технологии включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения: 1. Технологии, профессии и производства. 2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном, технологии работы с пластичными материалами, технологии работы с природным материалом, технологии работы с текстильными материалами, технологии работы с другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома). 3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором» (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации). 4. Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

1. **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение учебного предмета «Технология» в каждом классе начальной школы отводится по 1 часу в неделю.

Программа рассчитана на 135 часов: 1 класс - 33 часа (33 учебные недели), 2-4 классы - по 34 часа (34 учебные недели).

1. **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
	* процессе освоения программы по технологии обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию. В программе по технологии осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими

фигурами, телами, именованными числами), «Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженернохудожественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства**

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, 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) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

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 другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

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

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

Виды природных материалов (плоские – листья и объёмные – орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

**Конструирование и моделирование**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другое) 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.

**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. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

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

**Технологии ручной обработки материалов**

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

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

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

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

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

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

**Конструирование и моделирование**

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.

**3 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства**

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

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. 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. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

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

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

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

**Технологии ручной обработки материалов**

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

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

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

**Конструирование и моделирование**

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

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

**Информационно-коммуникативные технологии**

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

**4 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства**

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

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

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

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

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

**Технологии ручной обработки материалов**

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 областей 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 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 другое. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

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

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

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

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

делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

**Работа с информацией:**

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

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

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

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

* рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
* выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;
* планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
* устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
* выполнять действия контроля и оценки, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
* проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

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

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

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

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

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

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

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

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

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

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

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

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

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

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

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

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

​​

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов/тем программы** | **Кол-во часов** | **Электронные образовательные ресурсы** |
|  |  **Природное и техническое окружение человека** | **2** |  |
|  | Рукотворный и природный мир города, села. На земле, на воде, в воздухе.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | В мастерской кондитера. Как работает мастер?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Природные материалы. Свойства. Технологии обработки** | **5** |  |
|  | Листья и фантазии.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Семена и фантазии.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Веточки и фантазии.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Фантазии из шишек, желудей, каштанов.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Проверим себя.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Способы соединения природных материалов** | **1** |  |
|  | Природа и творчество. Природные материалы. Как их соединить?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | **Композиция в художественно-декоративных изделиях** | **2** |  |
|  | Композиция из листьев. Что такое композиция?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Орнамент из листьев. Что такое орнамент? Тест «Природная мастерская».  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | **Пластические массы. Свойства. Технология обработки** | **1** |  |
|  | Материалы для лепки. Что может пластилин?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»** | **1** |  |
|  | Животные зоопарка. Одна основа, а сколько фигурок?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Получение различных форм деталей изделия из пластилина** | **2** |  |
|  | В море. Какие цвета и формы у морских обитателей? Наши проекты. Аквариум. | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Проверим себя. Тест «Пластилиновая мастерская».  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги** | **1** |  |
|  | Бумага. Какие у неё есть секреты? | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Картон. Его основные свойства. Виды картона** | **1** |  |
|  | Бумага и картон. Какие секреты у картона?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | **Сгибание и складывание бумаги** | **3** |  |
|  | Оригами. Как сгибать и складывать бумагу? Обитатели пруда. Как изготовить аппликацию?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Бабочки. Как изготовить их из листа бумаги?  | 2 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Наша армия родная.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»** | **5** |  |
|  | Ножницы. Что ты о них знаешь? Весенний праздник 8 марта. Как сделать подарок-портрет?  | 2 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Весенний праздник 8 марта. Как сделать подарок-портрет? | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Орнамент в полосе. Для чего нужен орнамент?  | 2 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону** | **5** |  |
|  | Шаблон. Для чего он нужен?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Мастерская Деда Мороза и Снегурочки. Наши проекты. Скоро Новый год! | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Образы весны. Какие краски у весны? Что такое колорит?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Праздники и традиции весны. Какие они?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Проверь себя. Тест «Бумажная мастерская».  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Общее представление о тканях и нитках** | **1** |  |
|  | Мир тканей. Для чего нужны ткани?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | **Швейные иглы и приспособления** | **1** |  |
|  | Игла-труженица. Что умеет игла?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  |  **Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка** | **3** |  |
|  | Вышивка. Для чего она нужна?  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Прямая строчка и перегибы.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | Прямая строчка и перегибы.  | 1 | http://school-collection.edu.ru |
|  | **Резерв.**  | **1** |  |
| 33 | Промежуточный контроль. Что узнали? Чему научились? (выставка работ) | 1 | http://school-collection.edu.ru |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
|  | **Повторение и обобщение пройденного в первом классе** | **1** |  |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного в первом классе |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров** |  **4**  |  |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 3 | Средства художественной выразительности: цвет в композиции |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 4 | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 5 | Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги** |  **4**  |  |
| 6 | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 7 | Биговка по кривым линиям |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 8 | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)** |  **1**  |  |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Элементы графической грамоты** |  **2**  |  |
| 11 | Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 12 | Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке** |  **3**  |  |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 14 | Конструирование усложненных изделий из полос бумаги |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 15 | Конструирование усложненных изделий из полос бумаги |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику** |  **1**  |  |
| 16 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем** |  **2**  |  |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 18 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»** |  **5**  |  |
| 19 | Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 20 | Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 21 | Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 22 | «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 23 | Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Машины на службе у человека** |  **2**  |  |
| 24 | Транспорт и машины специального назначения |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 25 | Макет автомобиля |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей** |  **1**  |  |
| 26 | Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Виды ниток. Их назначение, использование** |  **1**  |  |
| 27 | Виды ниток. Их назначение, использование |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты** |  **6**  |  |
| 28 | Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 29 | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 30 | Сборка, сшивание швейного изделия |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 31 | Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 32 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
| 33 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/2/> |
|  | **Резервное время** |  **1**  |  |
| 34 | Обобщающий урок |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
|  | **Повторение и обобщение пройденного во втором классе** | **1** |  |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного во втором классе |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Информационно-коммуникативные технологии** |  **3**  |  |
| 2 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 3 | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 4 | Работа с текстовой программой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги** |  **4**  |  |
| 5 | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 6 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 7 | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 8 | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги** |  **1**  |  |
| 9 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования** |  **1**  |  |
| 10 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки** |  **6**  |  |
| 11 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 12 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 13 | Развертка коробки с крышкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 14 | [Оклеивание деталей коробки с крышкой]] |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 15 | Конструирование сложных разверток |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 16 | Конструирование сложных разверток |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Технологии обработки текстильных материалов** |  **4**  |  |
| 17 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 18 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 19 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 20 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Пришивание пуговиц. Ремонт одежды** |  **3**  |  |
| 21 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 22 | Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Современные производства и профессии** |  **4**  |  |
| 24 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 25 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 26 | Пришивание бусины на швейное изделие |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 27 | Пришивание бусины на швейное изделие |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов** |  **6**  |  |
| 28 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор» |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 29 | Проект «Военная техника» |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 30 | Конструирование макета робота |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 31 | Конструирование игрушки-марионетки |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 32 | Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 33 | Конструирование игрушки из носка или перчатки |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
|  | **Резервный урок** | **1** |  |
| 34 | Обобщающий урок |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
|  | **Повторение и обобщение изученного в третьем классе** |  **1**  |  |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Информационно-коммуникативные технологии** |  **3**  |  |
| 2 | Информация. Интернет |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 3 | Графический редактор |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 4 | Проектное задание по истории развития техники |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Конструирование робототехнических моделей** |  **5**  |  |
| 5 | Робототехника. Виды роботов |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 6 | Конструирование робота. Преобразование конструкции робота |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 7 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 8 | Программирование робота |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 9 | Испытания и презентация робота |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Конструирование сложных изделий из бумаги и картона** |  **5**  |  |
| 10 | Конструирование сложной открытки |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 11 | Конструирование папки-футляра |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 12 | Конструирование альбома (например, альбом класса) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Конструирование объемных изделий из разверток** |  **3**  |  |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 17 | Развертка многогранной пирамиды циркулем |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Интерьеры разных времен. Декор интерьера** |  **3**  |  |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Синтетические материалы** |  **5**  |  |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например) |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 24 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 25 | Синтетические ткани. Их свойства |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **История одежды и текстильных материалов** |  **5**  |  |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций** |  **3**  |  |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 32 | Качающиеся конструкции |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 33 | Конструкции со сдвижной деталью |  1  | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
|  | **Резервный урок** | **1** |  |
| 34 | Обобщающий урок |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  |

**8. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО**

**ПРОЦЕССА**

Книгопечатная продукция

Учебники

1. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Учебник. 1 класс. — М.: Просвещение.

2. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Учебник. 2 класс. — М.: Просвещение.

3. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Учебник. 3 класс. — М.: Просвещение.

4. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Учебник. 4 класс. — М.: Просвещение.

Рабочие тетради

1. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Рабочая тетрадь: 1 класс. – М.: Просвещение.

2.Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Рабочая тетрадь: 2 класс. – М.: Просвещение.

3.Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Рабочая тетрадь: 3 класс. – М.: Просвещение.

4.Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Рабочая тетрадь: 4 класс. – М.: Просвещение.

Методические пособия

1. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Методическое пособие с поурочными разработками. 1, 2,

3, 4 класс. – М.: Просвещение.

Печатные пособия:

1.Таблицы.

Технические средства обучения

1. Классная магнитная доска.

2. Компьютер.

3.Ноутбук.

4. Экспозиционный экран.

5. Мультимедийный проектор.

6.Принтер.

7. Аудиоцентр.

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы (в том числе в цифровой форме)

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Набор инструментов и приспособлений для работы с различными материалами в

соответствии с программой обучения.

2.Наборы пластмассовых деталей типа «Конструктор».

3.Набор демонстрационных материалов, коллекций (в соответствии с программой).

4.Действующие модели механизмов.

5.Модели геометрических тел (конус, пирамида, шар и пр.).

6.Наборы цветной бумаги, картона, в том числе гофрированного, кальки, копировальной, миллиметровой, бархатной, крепированной и др.

7.Текстильные материалы (ткани, нитки, тесьма и др.).

8.Наборы пластических материалов (пластилин, полимерная глина).

9.Полимерные материалы (жёсткий и мягкий пластик, плёнки).

10.Природные материалы (листья, плоды, ветки и др.)