

Пояснительная записка

Программа по предмету «Технология» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования второго поколения; примерной программы начального общего образования по технологии и авторской программы Н.В. Виноградовой «Математика» 1-4 классы (УМК «Начальная школа XXI века»).

Программа направлена на формирование у детей технологической культуры – общего отношения к окружающему миру, основанного на преобразовании, улучшении среды обитания человека. В основе построения программы лежит принцип отбора наиболее актуальных для ребенка этого возраста знаний, необходимых для его психического и личностного развития, а так же успешного последующего обучения. В процессе изучения окружающего мира происходит формирование общеучебных умений: выделять существенные и несущественные признаки объекта; сравнивать, обобщать, систематизировать, понимать главную мысль научно-познавательного текста, а также специальных умений: устанавливать связи между объектами природы; фиксировать результаты наблюдений, ориентироваться в окружающей среде и на местности; осознавать протекание события во времени и пространстве и др.

Методическая основа предмета – деятельностный подход, т.е. организация максимально творческой предметной деятельности детей, начиная с первого класса. Репродуктивным остаётся только освоение новых технологических приёмов, конструктивных особенностей через специальные упражнения.

Региональный компонент реализуется через знакомство с культурой и искусством, различные виды творчества и труда, содержание которых отражает краеведческую направленность. Это могут быть изделия, по тематике связанные с ремёслами и промыслами данной местности, театрализованные постановки фольклорных произведений народов, населяющих регион, и т.п. Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов.

Целью учебного предмета является саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность. Формирование элементов обобщенных технико-технологических и организационно-экономических знаний, начальных общетрудовых и специальных умений (преимущественно в сфере ручного труда), основ трудовой и экологической культуры. Воспитание трудолюбия и навыков культуры труда. Развитие творческих способностей учащихся, элементов технического и художественного мышления, конструкторских способностей

Задачи курса:

- получить первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
- усвоить первоначальные представления о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;
- приобрести навыки самообслуживания; овладеть технологическими приёмами ручной обработки материалов; усвоить правила техники безопасности;
- использовать приобретённые знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- приобрести первоначальные навыки совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи;
- приобрести первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно - конструкторских задач.

Место предмета «Технология» в учебном плане

На изучение технологии в начальной школе выделяется 135 ч. В 1 классе на уроки технологии отводится 1 час в неделю (33 учебные недели), во 2—4 классах - 1 час в неделю (34 учебные недели в каждом классе).

№ п/п	Класс	Количество часов	Количество тем регионального компонента	Количество контрольных работ	Количество самостоятельных работ
1	1	33	7	-	-
2	2	34	4	-	-
3	3	34	4	-	-
4	4	34	11	-	-

Формы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические.

Виды контроля: предварительный, текущий, итоговый.

Формы контроля: индивидуальный, групповой, фронтальный.

Сроки реализации: программа рассчитана на четыре года.

Структура рабочей программы.

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»
3. Содержание учебного предмета

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

В соответствии с ФГОС результаты обучения технологии подразделяются на личностные, метапредметные и предметные.

Личностные результаты:

- формирование навыков в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; положительного отношения к урокам математики;
- развитие мышления; умения устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни.

Метапредметные результаты:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- умение работать в информационной среде, слушать собеседника, вести диалог.

Предметные результаты:

В результате изучения курса технологии обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получают начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;
- получают начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;

- получат общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;
- научатся использовать приобретённые знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий.

Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Обучающиеся:

- в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов получают первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета коммуникативных универсальных учебных действий в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчинённых, распределение общего объёма работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;
- овладеют начальными формами познавательных универсальных учебных действий — исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;
- получают первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных регулятивных универсальных учебных действий: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий; научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;
- познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио и видеофрагментами; овладеют приёмами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;
- получают первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Выпускник научится:

- иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;
- 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 (изделия, комплексные работы, социальные услуги).

Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;
- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;
- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

Содержание учебного предмета

Формы организации учебных занятий: урок, беседа, презентация, игра, демонстрация, научные исследования, доклады, рефераты, проектная деятельность.

Раздел. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности).

Темы. Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России (на примере 2—3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство,

эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление).

Основные виды деятельности.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Раздел. Основы культуры труда, самообслуживания.

Темы. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Основные виды деятельности.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Раздел. Технология ручной обработки материалов.

Темы. Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Основные виды деятельности.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Раздел. Элементы графической грамоты

Темы. Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. 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 деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.

Основные виды деятельности.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

Раздел. Конструирование и моделирование

Темы. Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Основные виды деятельности.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

Раздел. Практика работы на компьютере

Темы. Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

Основные виды деятельности.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point.

Тематическое планирование

1 класс

Раздел «Что нас окружает. Экскурсии» (5 часов)

Темы. Экскурсия. Что нас окружает. Что ты видишь вокруг? Экскурсия, игры на воздухе: “Кто назовет больше предметов окружающего мира”, Мир природы. Как засушить листья. Экскурсия. Мир рукотворный. Любимые занятия. Окружающий мир надо беречь. Экскурсия “Как люди нашего поселка относятся к природе” Составляем осенний букет для друзей. Фантазии из листьев и цветов.

Основные виды деятельности.

Наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения. Классифицировать предметы по признакам - природные и рукотворные. Знать, какое значение имеет природа в жизни человека. Уметь различать, что сделано руками человека, а что создано природой. Знать правила поведения в природе. Уметь соблюдать правила поведения в природе.

Раздел «Кто где живет. Мир человеческих отношений» (5 часов)

Темы. Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нем? Мир человеческих отношений Беседа – экскурсия. Если хочешь - сделаешь (значение трудовой деятельности для человека). Урок – театрализация. Готовим праздник. Урок – театрализация. Подари сказку “Колобок”.

Основные виды деятельности.

Знать, какое животное какое жилище строит, для чего людям и животным нужны жилища. Уметь выполнять общественные важные поручения по благоустройству города.

Раздел «Азбука мастерства» (6 часов)

Темы. Из чего сделан рукотворный мир? Определение свойств материалов. Как устроены разные изделия? Игра “Чья деталь?” (определение целого по его части), творческая работа “Нарисуй свой предмет-загадку”. Целое и части. Изделие и его детали. Игра “Однодетальные и многодетальные изделия” (классификация предметов по конструктивным признакам). Шаг за шагом. Пластилин-волшебник. Что можно изготовить из бумаги, а что — из ткани? Игра “Найди среди окружающих тебя предметов изделия из бумаги и ткани” (классификация материалов по видам) Как соединить детали? Способы соединения деталей.

Основные виды деятельности.

Уметь работать с пластилином, сравнивать, организовывать рабочее место. Знать, чем порадовать именинника. Уметь работать в коллективе. Знать, что сделано руками человека, для чего, из какого материала. Уметь классифицировать, исследовать свойства различных материалов. Знать термин «конструкция». Уметь разбирать на детали способом развинчивания и свинчивания. Уметь классифицировать предметы по конструктивным предметам

Раздел «Работаем с бумагой» (2 часа)

Темы. Что можно сделать из бумаги? Свойства бумаги. Подставка из бумаги для кисточки. Учимся наклеивать детали. Клеевое соединение бумажных деталей.

Основные виды деятельности.

Знать, с помощью чего можно соединить детали. Уметь подбирать инструмент и материал. Знать этапы работы.

Раздел «Помощники мастера» (4 часа)

Темы. Зачем человеку нужны помощники? Общее представление об инструментах и машинах-помощниках. Познакомься с ножницами (Приемы работы ножницами). Фантазии из бумаги (Приемы работы ножницами). Почему ножницы разные? (Особенности конструкции инструментов в зависимости от их назначения) Семья режущих инструментов Особенности конструкции инструментов в зависимости от их назначения)

Основные виды деятельности.

Знать свойства бумаги. Уметь работать с ножницами, действовать с опорой на памятку. Знать способы наклеивания. Уметь выполнять обрывочную аппликацию. Знать названия инструментов, составные части ножниц, технику безопасности при работе с режущими инструментами. Знать технику безопасности при работе с ножницами. Уметь вырезать детали из бумаги по собственному вымыслу, на основе фантазии в моделировании.

Раздел «Сначала рисуем» (3 часа)

Темы. С кем линии дружат? (Понятие линии). Какие бывают линии? (Виды линий) Хитрые точки. Путь-дорожка (Резание бумаги ножницами по линиям). Из ниток и веревочек (Виды линий) Узоры из веревочек.

Основные виды деятельности.

Знать технику безопасности при работе с ножницами. Уметь вырезать детали из бумаги по собственному вымыслу, на основе фантазии в моделировании. Уметь различать и чертить линии различной конфигурации. Знать приёмы плетения ниток на бумажной основе.

Раздел «Разметка деталей» (4 часа)

Темы. Размечаем круги (Разметка деталей по шаблону) Разметь, вырежи, собери. Размечаем прямоугольники (Разметка деталей по шаблону) Домино. Размечаем треугольники (Разметка деталей по шаблону) Из одного квадрата. Мозаика. Аппликация “Цирк”. Без инструментов: Тренируй сообразительность! Научись несложным приемам сгибания (Разметка деталей сгибанием).

Основные виды деятельности.

Уметь чертить линии. Уметь выполнять аппликацию из ниток. Уметь работать в технике «оригами». Знать термин «шаблон»; приёмы наклеивания. Уметь выполнять разметку по шаблону.

Раздел «Технология обработка ткани» (4 часа)

Темы. Свойства ткани. Иглы и булавки (Швейные приспособления) Домики для иголок и булавок Прямая строчка и ее дочки. Учимся красиво вышивать (Отделка изделий из ткани – прямая строчка) Учимся беречь книги. Лента-закладка для книг. (Самостоятельная работа с опорой на инструкционную карту) Бант-заколка. Комплексная работа “Книжкина больница”.

Основные виды деятельности.

Знать приём сгибания как способ разметки. Знать сходство свойств бумаги и ткани, различия между этими материалами. Знать различные виды игл, их строение. Уметь соединять детали разными приёмами, работать по шаблону. Уметь вдевать нитку в иглу, выполнять прямую строчку. Уметь выполнять прямую строчку, вышивать по контуру. Уметь работать в коллективе.

2 класс

Раздел «Как человек учился мастерству» (21 час)

Темы. Правила по ТБ. Аппликация из листьев. «Давай дружить». Ремёсла и ремесленники. «Чайная посуда». Свойства материалов. «Розы из салфеток». Лепка из пластилина «Образ природы в фигурке животного». Изготовление поздравительной открытки по шаблону. Аппликация из деталей по шаблону. «Поднос» Композиция из симметричных деталей. «Ковёр». Изготовление прихватки. Танграм. «Фигурки животных из геометрических фигур» Обрывная аппликация. «Берёзка». Игрушки – подвески (по выбору). Сборка. Отделка изделий. Аппликация.

«Украшаем подвески». Разметка с помощью чертёжных инструментов (линейка). Танграм. «Собачка». Линии чертежа. Чертеж. «Поздравительная открытка» Новогодний проект. «Мастерская Деда Мороза». Практическая работа в разметке прямоугольника. «Цветок из бумаги». Разметка прямоугольника от одного прямого угла. «Домино». Разметка прямоугольника с помощью угольника. «Поздравительная открытка». Циркуль. Разметка деталей циркулем. «Снеговик». Радиус окружности. Чертёж окружности. «Игрушка – кошка». Чтение чертежа. «Тигрёнок»

Основные виды деятельности.

Знать связь природы и человека в древние времена. Иметь представление о причинах зарождения ремесел как результата разделения труда, о понятии «профессия», об основных особенностях технологического процесса ряда ремесленных профессий. Иметь представление о связи материала с изделием. Расширять общее представление об инструментах, их назначении, отличии от материалов. Расширять общее представление о конструкции изделий. Иметь представление о композиции в художественных и декоративно - художественных произведениях, о ее отличии от конструкции. Иметь представление о симметрии в изделиях и композициях художественных и декоративно - художественных произведений.

Раздел «Как человек учился делать одежду» (7 часов)

Темы. Ткани и их свойства. Помпон из ниток на основе кольца. Изготовление натуральных тканей. Игрушки из помпона (по выбору учащегося). Технологические операции обработки тканей. Изделие из ткани «Футляр для мобильного телефона». Технология изготовления швейных изделий. Изделие из ткани «Футляр для мобильного телефона. Строчка прямого стежка и её варианты. Игрушки из меховых шариков. «Салфетка». Разметка строчек. «Подушечка для иголок».

Основные виды деятельности.

Учиться переносить знания и умения, освоенные на уроках технологии, окружающего мира, литературного чтения в сходные ситуации для выполнения творческого проекта; учиться работать в группе, пользоваться информацией, самостоятельно выполнять работу с опорой на инструкционную карту. Иметь представление о происхождении натуральных тканей, их видах и свойствах. Иметь общее представление о технологическом процессе ткачества (ручном и производственном). Закреплять знания и умения о разметке круглых деталей с помощью циркуля, о разметке кольца. Знакомиться с шерстяной пряжей. Уметь провести сравнение технологических операций изготовления изделий из бумаги и ткани. Выявлять особенности технологии изготовления изделий из ткани.

Раздел «Как человек придумал себе помощников – машины и механизмы» (6 часов)

Темы. Игрушки из спичечных коробков. Виды соединения деталей. «Вертушок». Работа с конструктором «Лего». Транспорт. Работа с конструктором «Лего» .«Ракета». Работа с конструктором «Лего». «Корабль будущего». Из истории технологий. Презентация.

Основные виды деятельности.

Иметь представление о макетах и моделях. Использовать приобретенные технико – технологические знания и умения для изготовления макетов и моделей. Иметь представление о видах соединения деталей в технических конструкциях (подвижное и неподвижное) и способах соединения. Использовать приобретенные технико – технологические знания и умения для изготовления макетов и моделей. Расширять представление о наземном (подземном) транспорте, его назначении, истории развития.

3 класс

Раздел «Человек – строитель, созидатель, творец. Преобразование сырья и материалов» (12 часов)

Темы. Зеркало времени. Постройки Древней Руси. Плоские фигуры и объемные формы. Изготавливаем объемные фигуры. Доброе мастерство. Разные времена - разная одежда. Застежка и отделка одежды. Как сделать конструкцию прочной. От замысла к результату: семь технологических задач. Как сделать конструкцию прочной. Что подскажет изобретателю природа. Проверь себя по теме «Человек – строитель, созидатель, творец».

Основные виды деятельности.

Называть материалы и инструменты, их назначение. Называть основные способы и приёмы обработки бумаги, текстиля, природных материалов. Называть правила безопасного труда и личной гигиены при работе с колющими и режущими инструментами; правила планирования и организации труда. Уметь оценивать качество работы с учётом технологических и эстетических требований. Уметь конструировать простые изделия с учётом технических требований дизайна. Познакомится с культурой народов. Гардероб, его назначение, материал, отделка.

Раздел «Растения в твоём доме» (2 часа)

Темы. Техничко - технологические знания и умения культурного земледелия. Цветочное убранство интерьера.

Основные виды деятельности.

Уметь оценивать качество работы с учётом технологических и эстетических требований. Уметь использовать инструменты и приспособления при выполнении отдельных операций.

Раздел «Преобразование энергии сил природы» (12 часов)

Темы. Главный металл. Ветер работает на человека. Ветер и человек. Устройство передаточного механизма. Конструирование передаточного механизма. Устройство передаточного механизма. Вода работает на человека. Изготовление модели водяного двигателя. Паровые двигатели. Получение и использование электричества. Электрическая цепь. Электроэнергия и быт людей. Преобразование энергии.

Основные виды деятельности.

Уметь использовать инструменты и приспособления при выполнении отдельных операций. Уметь исследовать свойства ветра. Научиться изготавливать модели ветряков. Уметь выбирать конструкции, соединять детали. Научиться изготавливать игрушки с подвижными деталями. Уметь проводить исследование. Научиться работать со схемой электрической цепи.

Раздел «Информационная среда» (7 часов)

Темы. Зачем человеку нужна информация. Книга – источник информации. Что такое компьютер. Как устроен компьютер. Что умеют компьютеры. Компьютеры в быту. Использование компьютеров в разных сферах жизнедеятельности человека.

Основные виды деятельности.

Провести исследования «Информация и органы чувств». Знать функции компьютера. Знать устройство компьютера; что такое принтер, выход в Интернет.

Знать, что умеют компьютеры: компьютеры и прогнозирование погоды. Знать назначение компьютера в медицине. Знать назначение компьютера в учреждениях.

Раздел «Наука и техника в жизни человека» (1 час)

Темы. Великие изобретения человека.

Основные виды деятельности.

Уметь работать самостоятельно. Знать о великих изобретениях человечества.

4 класс

Раздел «Современное производство» (7 часов)

Темы. Штучное и массовое. Подставка для карандашей и ручек. От мастерской ремесленника – к промышленному комбинату. Чеканка. Как работает современный завод. Какие бывают двигатели. Чудеса в саду и огороде. Чем питаются космонавт. Цветочная сказка. Проект сферы обслуживающих предприятий.

Основные виды деятельности.

Работать по инструкционной карте, соединять объёмные детали. Применять приемы получения точек, линий, выпуклостей, вогнутостей. Различать элементы электрической цепи. Собирать простую модель электрической цепи.

Раздел «Человек в мире техники» (2 часа)

Темы. Что такое научно-технический прогресс. Современное производство. Как люди совершают открытия. Электрическая цепь.

Основные виды деятельности. Характеризовать организацию работы предприятия. Работать коллективно, распределять роли, выполнять проекты.

Изучать и сравнивать свойства материалов.

Раздел «Материалы для современного производства» (2 часа)

Темы. Чёрное золото. Как добывают нефть и газ. Свойства материала. Что изготавливают из нефти. Изделия из пластиковой бутылки.

Основные виды деятельности.

Характеризовать организацию работы предприятия. Работать коллективно, распределять роли, выполнять проекты. Изучать и сравнивать свойства материалов. Выбирать инструмент для работы с материалом.

Раздел «Совершенствование технологий: достижения и проблемы» (3 часа)

Темы. Проблемы экологии. Что такое предприятия высокой технологии. Живой подарок. Новые технологии в земледелии и животноводстве. Природоохранные сельскохозяйственные технологии. Почему необходимо очищать сточные воды.

Основные виды деятельности.

Изучать и сравнивать свойства материалов. Работать коллективно, распределять роли, выполнять проекты. Уметь выбирать конструкции.

Раздел «Человек в мире техники» (8 часов)

Темы. Модель телефона. Зачем человеку нужна информация. Что такое компьютер. От абака до ЭВМ. Практикум овладения компьютером. Как устроен компьютер. Включение компьютера. Как работают компьютерные программы. Работа Windows. Что умеют компьютеры. Создание документа. Будущее начинается сегодня. Сохранение документа. Приложение (для тех, у кого нет компьютера). Создание таблиц.

Основные виды деятельности.

Изготавливать простейшую модель телефона. Знакомиться с основными частями компьютера. Различать рабочие элементы компьютера. Выполнять команды «Закреть», «Сохранить как...», «Выделить». Набирать текст в Windows.

Раздел «Жилище человека» (5 часов)

Темы. О чем рассказывает дом. Коллективный проект загородного дома; Дом для семьи. Как дом стал небоскребом. Какие бывают города. Города будущего.

Основные виды деятельности.

Выявлять условия выращивания клубневых или луковичных растений. Вести дневник наблюдений за выращиванием. Читать схематические рисунки. Выполнять эскиз общего вида, изготавливать макет дома. Читать схематические рисунки. Выполнять эскиз общего вида, изготавливать макет дома. Разрабатывать схемы, эскизы, изготавливать модель.

Раздел «Дизайн» (7 часов)

Темы. Что такое дизайн. Дизайн упаковки. Дизайн в технике. Технологическая документация для выполнения упаковки изделия. Дизайн рекламной продукции. Дизайнерский коллективный проект в области техники. Дизайн интерьера и ландшафта. Макет технического устройства. Дизайн одежды. Проект «Дизайн в одежде».

Основные виды деятельности.

Разрабатывать технологическую документацию, оформлять инструкционную карту. Разрабатывать новую модель передвижения. Использовать алгоритм последовательности проектирования, соблюдать требования дизайна. Использовать алгоритм последовательности проектирования, соблюдать требования дизайна. Работать по инструктивной карте.