

Согласовано:

заместитель директора

школы по УВР

 А.П. Кокова
30.08.2016 г.

Утверждаю:

директор МБОУ

Джиримской СШ №7

М.М. Вахрушина

Приказ № 76 от 31.08.2016 г.



Рабочая программа
учебного предмета «Технология»
уровень начального общего образования
(1 – 4 классы)

Рабочая программа по технологии на уровень начального общего образования является частью основной образовательной программы начального общего образования и состоит из трех разделов:

1. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы начального общего образования.
2. Содержание учебного предмета.
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждого раздела, темы.

1. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы начального общего образования.

Личностные результаты:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями; оценивать (поступки) в предложенных ситуациях, отмечать конкретные поступки, которые можно характеризовать как хорошие или плохие;
- описывать свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
- принимать другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.
- умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- уметь с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное и неизвестное;
- уметь совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- выполнять задание по составленному под контролем учителя плану, сверять свои действия с ним;
- осуществлять текущий в точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов) итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания;
- проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки.
- в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные универсальные учебные действия:

- искать и отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- добывать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий;
- делать выводы на основе обобщения полученных знаний;

- преобразовывать информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Чтение: работа с информацией:

- преобразовывать и интерпретировать самостоятельно информацию;
- несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Формирование ИКТ компетенции:

- создание информационных объектов в качестве отчёта о проведённых исследованиях;
- использование компьютера при работе с картой (планом территории, «лентой времени»), добавление ссылок в тексты и графические объекты.

Предметные результаты

1 класс

• Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать (на уровне представлений):

- о роли и месте человека в окружающем мире; о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения;
- об отражении форм и образов природы в работах мастеров художников, о разнообразных предметах рукотворного мира;
- о профессиях, знакомых детям.
- *Уметь:*

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

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты *Знать:*

- общие названия изученных видов материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей) и их свойства (цвет, фактура, толщина и др.); последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- способы разметки на глаз, по шаблону;
- формообразование сгибанием, складыванием, вытягиванием;
- клеевой способ соединения;

- способы отделки: раскрашивание, аппликация, прямая строчка;
- названия и назначение ручных инструментов (ножницы, игла) и приспособлений (шаблон, булавки), правила безопасной работы ими.

Уметь:

- различать материалы и инструменты по их назначению;
- качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий;
- экономно размечать сгибанием, по шаблону;
- точно резать ножницами;
- собирать изделия с помощью клея;
- эстетично и аккуратно отделывать изделия раскрашиванием, аппликацией, прямой строчкой;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- безопасно работать и хранить инструменты (ножницы, иглы);
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, используя шаблон.

Конструирование и моделирование

Знать:

- детали как составной части изделия;
- конструкциях — разборных и неразборных;
- неподвижном клеевом соединении деталей.

Уметь:

- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- конструировать и моделировать изделия

2класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать (на уровне представлений):

- об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие, динамика); о гармонии предметов и окружающей среды;
- профессиях мастеров родного края, характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

Уметь:

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности; самостоятельно выполнять в предложенных ситуациях доступные задания с опорой на инструкционную карту, соблюдая общие правила поведения, делать выбор, какое мнение принять в ходе обсуждения — свое или высказанное другими;

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

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Знать:

обобщенные названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка, названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;

- происхождение натуральных тканей и их виды;
- способы соединения деталей, изученные соединительные материалы;
- основные характеристики простейшего чертежа и эскиза и их различие;
- линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приемы построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- названия, устройство и назначение чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль).
- **Уметь:**
читать простейшие чертежи (эскизы);
- выполнять экономную разметку с помощью чертежных инструментов с опорой на простейший чертеж (эскиз);
- оформлять изделия, соединять детали прямой строчкой и ее вариантами;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец и инструкционную карту.

Конструирование и моделирование

- **Знать:**
неподвижный и подвижный способы соединения деталей;
- отличия макета от модели.
- **Уметь:**
конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.
- **Использование информационных технологий** (практика работы на компьютере)
знать назначение персонального компьютера, его возможности в учебном процессе.
- **ИКТ-компетенции**
- Учащиеся получают возможность научиться работать в программах Word,
- Первоого, осуществлять поиск информации в сети Интернет. Работать в программе Power Point.

Зкласс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать:

- о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- о профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Уметь:

- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;
- соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радиоаппаратурой).

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Знать:

- названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- основные линии чертежа (осевая и центровая);

- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, ее варианты, их назначение;
- названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Иметь представление:

- о композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме,
- о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий.

Уметь частично самостоятельно:

- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
- выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;
- выполнять рיצовку;
- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и ее вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет),
- решать доступные технологические задачи.

Конструирование и моделирование

Знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
 - изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

Знать:

- названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации, основные правила безопасной работы на компьютере;
- иметь общее представление о назначении клавиатуры, пользовании компьютерной мышью.

Уметь с помощью учителя:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);
- выполнять простейшие операции с готовыми файлами и папками (открывать, читать);
- работать с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активировать диск, читать информацию, выполнять предложенные задания.
- Учащиеся **получат возможность научиться** работать в программах Word,
- Первоого, осуществлять поиск информации в сети Интернет, работать с микроскопом.
- Составлять блок-схемы.
- Находить нужную информацию в тексте и заполнять таблицу. 3
- аписывать выступления на видео, размещение информации в компьютере.
- Работать в программе Power Point

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Учащийся будет иметь представление:

- о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- об основных правилах дизайна и их учете при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
- о правилах безопасного пользования бытовыми приборами.

Уметь:

- организовывать и выполнять свою художественно-практическую деятельность в соответствии с собственным замыслом;
- использовать знания и умения, приобретенные в ходе изучения технологии, изобразительного искусства и других учебных предметов, в собственной творческой деятельности;
- бережно относиться и защищать природу и материальный мир;
- безопасно пользоваться бытовыми приборами (розетками, электрочайником, компьютером); выполнять простой ремонт одежды (пришивать пуговицы, сшивать разрывы по шву).

Технология ручной обработки материалов. Основы графической грамоты

Знать:

- названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, тканей);
- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью чертежных инструментов;
- основные линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- петельную строчку, ее варианты, их назначение;
- названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Иметь представление:

- о дизайне, его месте и роли в современной проектной деятельности;
- об основных условиях дизайна – единстве пользы, удобства и красоты;
- о композиции изделий декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме;
- традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий;
- стилизации природных форм в технике, архитектуре и др.;
- художественных техниках (в рамках изученного).

Уметь самостоятельно:

- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
- выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;
- выполнять рицовку;
- оформлять изделия и соединять детали петельной строчкой и ее вариантами; находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет).

Конструирование и моделирование

Знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

Использование компьютерных технологий (практика работы на компьютере)**Иметь представление:**

- об использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека.

Знать:

- названия и основное назначение частей компьютера (с которыми работали на уроках).

Уметь с помощью учителя:

- создавать небольшие тексты и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера;
- оформлять текст (выбор шрифта, его размера и цвета, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией;
- работать в программах Word, Power Point.

2 Содержание учебного предмета

1 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.

Мир профессий. Профессии близких; профессии, знакомые детям; профессии мастеров. Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства). Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения. Элементарные общие правила создания рукотворного мира (эстетическая выразительность — цвет, форма, композиция); гармония предметов и окружающей среды (сочетание цветов и основы композиции).

Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы. Самообслуживание: организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы; уход и хранение инструментов. Гигиена труда. Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы. Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса. Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради (приложении) — рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий. Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение промежуточного и конечного результата (детали, изделия) с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы — соответствие результата (изделия) предложенному образцу. Выполнение коллективных работ.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твердость, прочность; гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона). Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные и конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая, газетная и др.). Тонкий картон, пластичные материалы (глина, пластилин), природные материалы. Свойства этих материалов. Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природного материала. Экономное расходование материалов. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы, игла, стека, шаблон, булавки (знание названий используемых инструментов). Выполнение приемов рационального и безопасного

пользования ими. Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание). Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах. Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка. Разметка деталей на глаз, по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией, прямой строчкой. Сушка изделий под прессом. Единообразие технологических операций (как последовательности выполнения изделия) при изготовлении изделий из разных материалов. Связь и взаимообусловленность свойств используемых учащимися материалов и технологических приемов их обработки. Приемы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (в технике аппликации, мозаики, лепки, оригами, бумажной пластики и пр.).

Конструирование и моделирование.

Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия. Конструирование и моделирование изделий из природных материалов и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку. Неразборные (однодетальные) и разборные (многодетальные) конструкции (аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление. Неподвижное соединение деталей.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

Демонстрация учителем готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

2 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.

Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда. Ремесла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремесел. Ремесленные профессии, распространенные в месте проживания детей (крае, регионе). Технологии выполнения их работ во времена средневековья и сегодня. Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты). Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники). Природа — источник сырья. Природное сырье, природные материалы. Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление). Развернутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы. Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности — изделия, оформление праздников. Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества. Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертежных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока. **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.** Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное

направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), ее свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Чертежные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приемы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами. Технологические операции, их обобщенные названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка. Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертеж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертежных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертежных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием. Сборка изделия: проволоочное подвижное и ниточное соединение деталей. Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

Конструирование и моделирование.

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объемных форм сгибанием. Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволоочный). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Транспортные средства, используемые в трех стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

3 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Гармония предметов и окружающей среды — соответствие предмета (изделия) обстановке. Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты. Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение. Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (дистраивание элементов). Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рיצовки с помощью канцелярского ножа. Приемы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и ее вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д.

Конструирование и моделирование.

Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям. Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD).

4 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.

Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в. Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении. Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту. Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике информационно-компьютерных технологиях. Самые яркие изобретения начала XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф. Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта. Коллективные проекты. Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий. Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и ее вариантами (тамбур, петля в прикреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и

маркетинг.

Конструирование и моделирование.

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач). Техника XX — начала XXI в. Ее современное назначение (удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Использование информационных технологий.

Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, Power Point.

1 класс

Что нас окружает?

Экскурсия «Что ты видишь вокруг?». Мир природы. Как засушить листья? Мир рукотворный. Экскурсия «Окружающий мир надо беречь».

Кто где живёт?

Экскурсия «Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нем?». Помогаем дома. Подари сказку «Колобок». Готовим праздник. Пластилин - волшебник.

Азбука мастерства

Какие свойства у разных материалов? Как устроены разные изделия? Изделие и его детали. Как соединяют детали? Одинаков ли порядок изготовления изделий из разных материалов?

Работаем с бумагой и картоном.

Нужны ли нам бумага и картон? Как аккуратно наклеить детали? Как клей сделать невидимкой?

Помощники мастера.

Зачем человеку нужны помощники? Твой главный помощник. Какие бывают аппликации? Какие ножницы у мастеров?

Сначала рисуем.

Какие бывают линии? Чем они помогают мастерам? Как нарисовать разные фигуры? Как точно резать ножницами по линиям?

Много и ровно.

Шаблон. Как разметить круги? Шаблон. Как разметить прямоугольники? Шаблон. Как разметить треугольники? Как правильно сгибать и складывать бумажный лист? Как из квадратов и кругов получить новые фигуры?

Работаем с тканью.

Ткань. Похожи ли свойства бумаги и ткани? Иглы и булавки. Что умеет игла? Прямая строчка. Как разметить дорожку для строчки? Как закрепить нитку на ткани?

2 класс

Как человек учился мастерству.

Природа и человек (экскурсия). Как родились ремесла. Как работали ремесленники-мастера. Каждому изделию — свой материал. Каждому делу — свои инструменты. От замысла - к изделию. Выбираем конструкцию изделия. Что такое композиция. Симметрично и несимметрично. Технологические операции. Разметка деталей (технологическая операция №1). Отделение детали от заготовки (технологическая

операция № 2). Сборка изделия (технологическая операция №3). Отделка изделия (технологическая операция №4). Что умеет линейка. Почему инженеры и рабочие понимают друг друга. Учимся читать чертежи и выполнять разметку. Разметка прямоугольника от двух прямых углов. Разметка прямоугольника от одного прямого угла. Разметка прямоугольника с помощью угольника. Как разметить деталь круглой формы. Как начертить окружность нужного размера.

Как человек учился делать одежду.

Как появились натуральные ткани. От прялки до ткацкого станка. Особенности работы с тканью. Технология изготовления швейных изделий. Волшебные строчки. Размечаем строчку.

Как человек придумал себе помощников – машины и механизмы.

Макеты и модели. Как соединяют детали машин и механизмов. От телеги до машины. В воздухе и в космосе. В водной стихии.

3 класс

Информация и её преобразование.

Какая бывает информация. Учимся работать на компьютере. Включение компьютера. Компьютерные программы. Работа с компакт-диском (CD, DVD). Работа с Интернетом. Книга – источник информации. Как родилась книга. Изобретение бумаги. Основные технологические этапы ручного изготовления бумаги. Конструкции современных книг.

Человек – строитель, созидатель, творец.

Зеркало времени. Древние русские постройки. Плоские и объёмные фигуры. Изготавливаем объёмные фигуры. Доброе мастерство. Разные времена – разная одежда. Русский костюм. Какие бывают ткани. Застёжки и отделка одежды. От замысла – к результату: семь технологических задач.

Преобразование энергии сил природы.

Человек и стихии природы. Огонь работает на человека. Русская печь. Главный металл. Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма. Вода работает на человека. Водяные двигатели. Паровые двигатели. Получение и использование электричества. Электрическая цепь.

4 класс

Человек в мире техники.

Что такое научно-технический прогресс. Научно-технические открытия и достижения XX – начала XXI века. Мой помощник компьютер. Что умеют компьютеры. Компьютеры в быту. Как создать документ (практикум). Компьютеры в медицине. Форматирование текста (практикум). Компьютеры и прогнозирование погоды. Как вставить рисунок в документ (практикум). Компьютеры в учреждениях, на предприятиях. Создание таблиц (практикум). Компьютерная презентация. Создание презентации. Вставка рисунков, фотографий. Эффекты анимации.

Современное производство.

Штучное и массовое производство. Быстрее, больше. Как делают автомобили.

Материалы для современного производства.

Чёрное золото. Что изготавливают из нефти. Горюче-смазочные материалы. Синтетические материалы. Что такое вторичное сырьё. Природа в опасности.

Жилище человека.

О чем рассказывает дом. Дом для семьи. В доме. Расходование электрической энергии. Как дом стал небоскрёбом. Какие бывают города. Города будущего.

Дизайн. (8ч)

Что такое дизайн. Дизайн техники. Дизайн рекламной продукции. Дизайн интерьера. Дизайн одежды. Пять задач дизайнера-модельера. Отделка одежды. Аксессуары в одежде. Будущее начинается.

3 Тематическое планирование

Тематическое планирование

1 класс

| | Тема | Количество часов |
|---|--------------------------------|------------------|
| 1 | Что нас окружает? | 4 |
| 2 | Кто где живёт? | 5 |
| 3 | Азбука мастерства/ | 4 |
| 4 | Работаем с бумагой и картоном. | 3 |
| 5 | Помощники мастера. | 3 |
| 6 | Сначала рисуем. | 3 |
| 7 | Много и ровно. | 7 |
| 8 | Работаем с тканью. | 4 |
| | итого | 33 |

1 класс

| | Тема | Количество часов |
|----|--|------------------|
| | Что нас окружает? (4ч) | |
| 1 | Экскурсия «Что ты видишь вокруг?». | 1 |
| 2 | Мир природы. Как засушить листья? | 1 |
| 3 | Мир рукотворный. | 1 |
| 4 | Экскурсия «Окружающий мир надо беречь». | 1 |
| | Кто где живёт? (5ч) | |
| 5 | Экскурсия «Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нем?». | 1 |
| 6 | Помогаем дома. | 1 |
| 7 | Подари сказку «Колобок». | 1 |
| 8 | Готовим праздник. | 1 |
| 9 | Пластелин - волшебник. | 1 |
| | Азбука мастерства (4ч) | |
| 10 | Какие свойства у разных материалов? | 1 |
| 11 | Как устроены разные изделия? Изделие и его детали. | 1 |
| 12 | Как соединяют детали? | 1 |
| 13 | Одинаков ли порядок изготовления изделий из разных материалов? | 1 |
| | Работаем с бумагой и картоном. (3ч) | |
| 14 | Нужны ли нам бумага и картон? | 1 |
| 15 | Как аккуратно наклеить детали? | 1 |
| 16 | Как клей сделать невидимкой? | 1 |
| | Помощники мастера. (3ч) | |
| 17 | Зачем человеку нужны помощники? Твой главный помощник. | 1 |
| 18 | Какие бывают аппликации? | 1 |
| 19 | Какие ножницы у мастеров? | 1 |
| | Сначала рисуем. (3ч) | |
| 20 | Какие бывают линии? Чем они помогают мастерам? | 1 |
| 21 | Как нарисовать разные фигуры? | 1 |
| 22 | Как точно резать ножницами по линиям? | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| | Много и ровно. (7ч) | |
| 23 | Шаблон. Как разметить круги? | 1 |
| 24 | Шаблон. Как разметить прямоугольники? | 1 |
| 25 | Шаблон. Как разметить треугольники? | 1 |
| 26 | Как правильно сгибать и складывать бумажный лист? | 1 |
| 27 | | |
| 28 | Как из квадратов и кругов получить новые фигуры? | 1 |
| 29 | | |
| | Работаем с тканью. (4ч) | |
| 30 | Ткань. Похожи ли свойства бумаги и ткани? | 1 |
| 31 | Иглы и булавки. Что умеет игла? | 1 |
| 32 | Прямая строчка. Как разметить дорожку для строчки? | 1 |
| 33 | Как закрепить нитку на ткани? | 1 |

Тематическое планирование 2 класс

| | | |
|---|--|------------------|
| | Тема | Количество часов |
| 1 | Как человек учился мастерству. | 23 |
| 2 | Как человек учился делать одежду. | 6 |
| 3 | Как человек придумал себе помощников – машины и механизмы. | 5 |
| | итого | 34 |

2 класс

| № п/п | Тема (содержание) | Кол-во часов |
|-------|--|--------------|
| | Как человек учился мастерству. (23ч) | |
| 1 | Природа и человек (экскурсия). | 1 |
| 2 | Как родились ремесла. | 1 |
| 3 | Как работали ремесленники-мастера. | 1 |
| 4 | Каждому изделию — свой материал. | 1 |
| 5 | Каждому делу — свои инструменты. | 1 |
| 6 | От замысла - к изделию. | 1 |
| 7 | Выбираем конструкцию изделия. | 1 |
| 8 | Что такое композиция. | 1 |
| 9 | Симметрично и несимметрично. | 1 |
| 10 | Технологические операции. | 1 |
| 11 | Разметка деталей (технологическая операция №1). | 1 |
| 12 | Отделение детали от заготовки (технологическая операция №2). | 1 |
| 13 | Сборка изделия (технологическая операция №3). | 1 |
| 14 | Отделка изделия (технологическая операция №4). | 1 |
| 15 | Что умеет линейка. | 1 |
| 16 | Почему инженеры и рабочие понимают друг друга | 1 |
| 17 | Учимся читать чертежи и выполнять разметку. | 1 |
| 18 | Разметка прямоугольника от двух прямых углов. | 1 |
| 19 | Разметка прямоугольника от одного прямого угла. | 1 |
| 20 | Разметка прямоугольника с помощью угольника. | 1 |
| 21 | Как разметить деталь круглой формы. | 1 |
| 22 | Как начертить окружность нужного размера. | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 23 | Как начертить окружность нужного размера | 1 |
| | Как человек учился делать одежду. (6ч) | |
| 24 | Как появились натуральные ткани. | 1 |
| 25 | От прялки до ткацкого станка. | 1 |
| 26 | Особенности работы с тканью. | 1 |
| 27 | Технология изготовления швейных изделий. | 1 |
| 28 | Волшебные строчки. | 1 |
| 29 | Размечаем строчку. | 1 |
| | Как человек придумал себе помощников. (5 ч) | |
| 30 | Макеты и модели. | 1 |
| 31 | Как соединяют детали машин и механизмов. | 1 |
| 32 | От телеги до машины. | 1 |
| 33 | В воздухе и в космосе. | 1 |
| 34 | В водной стихии. | 1 |

Тематическое планирование 3 класс

| | Тема | Количество часов |
|---|--|------------------|
| 1 | Информация и её преобразование. | 11 |
| 2 | Человек – строитель, созидатель, творец. | 13 |
| 3 | Преобразование энергии сил природы. | 10 |
| | итого | 34 |

3 класс

| № п/п | Тема (содержание) | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| | Информация и ее преобразование 11ч. | |
| 1 | Какая бывает информация. | 1 |
| 2 | Учимся работать на компьютере. | 1 |
| 3 | Компьютерные программы. | 1 |
| 4 | Работа с компакт диском (CD/ DVD). | 1 |
| 5 | Работа с интернетом. | 1 |
| 6 | Книга – источник информации. | 1 |
| 7 | Изобретение бумаги. | 1 |
| 8 | Основные технологические этапы ручного изготовления бумаги. | 1 |
| 9 | Конструкции современных книг. | 1 |
| 10 | Конструкции современных книг. | 2 |
| 11 | | |
| | Человек – строитель, созидатель, творец.13ч. | |
| 12 | Зеркало времени | 2 |
| 13 | | |
| 14 | Древние русские постройки. | 1 |
| 15 | | |
| 16 | Плоские и объемные фигуры | 1 |
| 17 | Изготавливаем объемные фигуры. | 1 |
| 18 | Доброе мастерство. | 1 |
| 19 | Разные времена – разная одежда. | 1 |
| 20 | Русский костюм. | 1 |
| 21 | Какие бывают ткани. | 1 |
| 22 | Застежки и отделка одежды. | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| 23 | От замысла - к результату: семь технологических задач. | 2 |
| 24 | | |
| | Преобразование энергии сил природы.10ч. | 1 |
| 25 | Человек и стихии природы | 1 |
| 26 | Огонь работает на человека. | 1 |
| 27 | Изготовление изразца для печи. | 1 |
| 28 | Главный металл | 1 |
| 29 | Ветер работает на человека. | 1 |
| 30 | Устройство передаточного механизма. | 1 |
| 31 | Вода работает на человека. | 1 |
| 32 | Изготовление модели ветряка | 1 |
| 33 | Итоговая творческая работа | 1 |
| 34 | Изготовление ленточного транспортера из деталей конструктора. | 1 |

Тематическое планирование 4 класс

| | Тема | Количество часов |
|---|--|------------------|
| 1 | Человек в мире техники. | 13 |
| 2 | Современное производство. | 3 |
| 3 | Материалы для современного производства. | 4 |
| 4 | Жилище человека. | 6 |
| 5 | Дизайн. | 8 |
| | итого | 34 |

4 класс

| № п/п | Тема (содержание) | Кол. часов |
|-------|---|------------|
| | Человек в мире техники. (13ч) | |
| 1. | Что такое научно-технический прогресс. Научно-технические открытия и достижения XX – начала XXI века. | 1 |
| 2. | Мой помощник компьютер. | 1 |
| 3. | Что умеют компьютеры. Компьютеры в быту. | 1 |
| 4. | Как создать документ (практикум). | 1 |
| 5. | Компьютеры в медицине. | 1 |
| 6. | Форматирование текста (практикум). | 1 |
| 7. | Компьютеры и прогнозирование погоды. | 1 |
| 8. | Как вставить рисунок в документ (практикум). | 1 |
| 9. | Компьютеры в учреждениях, на предприятиях. | 1 |
| 10. | Создание таблиц (практикум). | 1 |
| 11. | Компьютерная презентация. Создание презентации. | 1 |
| 12. | Вставка рисунков, фотографий. | 1 |
| 13. | Эффекты анимации. | 1 |
| | Современное производство. (3ч) | |
| 14. | Штучное и массовое производство. | 1 |
| 15. | Быстрее, больше. | 1 |
| 16. | Как делают автомобили. | 1 |
| | Материалы для современного производства. (4ч) | |
| 17. | Чёрное золото. | 1 |
| 18. | Что изготавливают из нефти. Горюче-смазочные материалы. Синтетические материалы. | 1 |

| | | |
|-----|--------------------------------------|---|
| 19. | Что такое вторичное сырьё. | 1 |
| 20. | Природа в опасности. | 1 |
| | Жилище человека. (6ч) | |
| 21. | О чем рассказывает дом. | 1 |
| 22. | Дом для семьи. В доме. | 1 |
| 23. | Расходование электрической энергии. | 1 |
| 24. | Как дом стал небоскрёбом. | 1 |
| 25. | Какие бывают города. | 1 |
| 26. | Города будущего. | 1 |
| | Дизайн. (8ч) | |
| 27. | Что такое дизайн. | 1 |
| 28. | Дизайн техники. | 1 |
| 29. | Дизайн рекламной продукции. | 1 |
| 30. | Дизайн интерьера. | 1 |
| 31. | Дизайн одежды. | 1 |
| 32. | Пять задач дизайнера-модельера. | 1 |
| 33. | Отделка одежды. Аксессуары в одежде. | 1 |
| 34. | Будущее начинается сегодня. | 1 |