**Содержание предмета**

**«Технология»**

**1-й класс – 33 (66) часов**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание (6/12 ч.).**

Профессии близких; профессии, знакомые детям. Разнообразные предметы рукотворного мира (произведения

художественного искусства, быта и декоративно-прикладного искусства).

Роль и место человека в окружающем ребёнка мире; о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения.

Бережное отношение к природе – источник сырьевых ресурсов – природные материалы.

Самообслуживание – порядок на рабочем месте, уход и хранение инструментов (кисточка помыта, ножницы зачехлённые, иголка в игольнице, карандаш в подставке), гигиена труда.

Организация рабочего места (рациональное размещение мате- риалов и инструментов) и сохранение порядка на нём во время и после работы.

Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

Работа с доступной информацией в учебнике – рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий.

Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы – соответствие предложенному образцу.

Выполнение коллективных работ.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (12/24 ч.).**

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань), пластическими материалами (глина, пластилин), природными материалами. Их практическое применение в жизни. Свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твёрдость, прочность; гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона). Сравнение материалов по их свойствам – декоративно- художественные и конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая), тонкий картон.

Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природного материала. Экономное расходование материалов.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Сравнение с инструментами, которыми пользуются художники (кисточки, стеки), поэты (слово), музыканты (ноты).

Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема

(их узнавание). Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.

Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (пони- мание 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. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка (изделия, деталей) рисованием, аппликацией, прямой строчкой.

Технологии и приёмы выполнения различных видов декоративно- художественных изделий (аппликация, мозаика, лепка, оригами и пр.).

**3. Конструирование (15/30 ч.).**

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

**4. Использование информационных технологий.**

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

**Технико-технологические понятия**: изделие, однодетальное и многодетальное изделие, материал, инструмент, деталь изделия, шаблон, заготовка, разметка деталей, резание ножницами, клее- вое (неподвижное) соединение деталей, отделка, стежок, строчка.

**2-й класс – 34 (68) часов**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание (6/12 ч.).**

Значение трудовой деятельности в жизни человека – труд как способ самовыражения человека.

Разнообразные предметы рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектура и техника).

Природа – источник сырья. Природное сырьё, природные материалы.

Мастера и их профессии (технические, художественные). Традиции творчества мастера в создании предметной среды (общее представление).

Развёрнутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность, доступные простые проекты, выполняемые с помощью учителя (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение, защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, оформление праздников.

Работа парами и в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертёжных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (17/34 ч.).**

Исследование элементарных свойств материалов: картон, гофрокартон, ряжа, ткани природного происхождения (лён, хлопок, шёлк, шерсть). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль, канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертёж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертёжных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Разметка деталей копированием с помощью копировальной бумаги.

Сборка изделия: подвижное, ниточное соединение деталей. Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными

строчками (варианты прямой строчки).

**3. Конструирование (11/22 ч.).**

Конструирование из готовых форм (упаковки). Получение объёмных форм сгибанием. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (на болтах и винтах, ниточный механизм). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов, транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

**4. Использование информационных технологий (4/8 ч.).**

Знакомство с компьютером. Его бытовое назначение. Основные части: монитор, клавиатура, мышка, системный блок. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Рисование на компьютере. Создание изделий (открытки, значки, приглашения и др.).

**Технико-технологические понятия**: конструкция, чертёж, эскиз, точка, линия, отрезок, линии чертежа (основная контурная, выносные, размерные, линия сгиба), длина, ширина, габаритные размеры, лекало, выкройка, подвижное и неподвижное соединение деталей.

**3-й класс – 34 (68) часов**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание (6/12 ч.).**

Традиции и творчество мастеров при создании предметной среды. Значение трудовой деятельности в жизни человека – труд как способ самовыражения человека-художника.

Гармония предметов и окружающей среды (соответствие предмета (изделия) обстановке).

Знание и уважение традиций строительства, декоративно- прикладного искусства народов России и мира, в том числе своего края.

Природа как источник творческих идей мастера и художника. Профессии мастеров прикладного творчества.

Художественный анализ средств выразительности конкретных заданий.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение, защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым, ветеранам (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение. Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному замыслу).

Самообслуживание – пришивание пуговиц.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (14/32 ч.).**

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение. Разметка деталей копированием с помощью кальки.

Разметка развёрток с опорой на их простейший чертёж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование развёрток несложных форм (достраивание элементов).

Вырезывание отверстий на деталях.

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рицовки с помощью канцелярского ножа. Приёмы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой и её вариантами (крестик, ёлочка).

**3. Конструирование (10/20 ч.).**

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соедини- тельных материалов. Изготовление и конструирование из объёмных геометрических фигур (пирамида, конус, призма).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным конструкторско-технологическим и художественным условиям. Рицовка.

**4. Использование информационных технологий (4/8 ч.).**

Современный информационный мир. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами). Персональный компьютер (ПК) и его использование в разных сферах жизнедеятельности человека. Устройства компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Поиск информации в

Интернете\*, просмотр информации на DVD. Создание проектов

домов и дизайн интерьера (при двух часах в неделю).

**Технологические понятия**: эскиз развёртки, развёртка, линии чертежа (линии разрыва и невидимого контура).

**4-й класс – 34 (68) часов**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание (4/8 ч.).**

Творчество и творческие профессии. Мировые достижения в технике (машины, бытовая техника) и искусстве (архитектура, мода).

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.

Коллективные проекты.

Самообслуживание – правила безопасного пользования бытовыми приборами.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10/20 ч.).**

Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом.

\* Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материальными возможностями школы, класса. Допускается изучение этой темы на факультативе во внеучебное время.

Общее представление об искусственных материалах. Синтетические материалы – полимеры (пластик, поролон, эластик, капрон). Их происхождение.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.

Общее представление о дизайне и работе различных дизайнеров. Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна – единство пользы, удобства и красоты. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и её вариантами (тамбур, петля в прикреп и др.).

**3. Конструирование (12/24 ч.).**

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным конструкторско-технологическим и художественным условиям.

**4. Использование информационных технологий (8/16ч.).**

Программы Word, Power Point. Работа с текстом – создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер. Создание изделий (календари, листовки и другая печатная продукция). Создание презентаций на основе готовых шаблонов, распечатка подготовленных материалов.

**Технико-технологические понятия**: конструктивные особенности, технологический процесс, технологические операции.