

Приложение к основной образовательной программе НОО
утверждено приказом от 25 августа 2016 года № 113-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии
для 1- 4 классов
(УМК «Начальная школа XXI век»)

СОСТАВИТЕЛИ:
Пузина Наталья Николаевна,
учитель первой категории
Высочанская Наталья
Алекснадровна,
учитель первой категории

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии составлена в соответствии с:

1. Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ.
2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 с изменениями (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1613).
3. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрирован в Минюсте России 3 марта 2011г.); (с изменениями от 29.06.11г №85 от 25.12.13г. №72 от 24.11.15г. №81).
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 г. № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2011 г.).
5. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
6. Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями) на 2016-2017 учебный год.
7. Примерной основной образовательной программой начального общего образования.

Рабочая программа по технологии составлена на основе авторской программы «Технология», разработанной Е.А. Лутцевой, и является составной частью концепции УМК «Начальная школа XXI века» научного руководителя Н. Ф. Виноградовой. Программа разработана с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса по технологии, возрастных особенностей младших школьников.

Данный курс реализуется в рамках образовательной области и учебного предмета «Технология», но сочетается с курсом «Окружающий мир», как его деятельностный компонент в соответствии с концепцией образовательной модели «Начальная школа XXI века», научный руководитель – чл. - корр. РАО проф. Н. Ф. Виноградова и другими УМК, имеющими развивающую направленность.

Цели обучения: дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники;

- создать условия для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

Основные задачи:

- формирование опыта как основы обучения и познания;
- осуществление поисково-аналитической деятельности для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов;
- формирование умения осуществлять личностный выбор способов деятельности, реализовать их в практической деятельности, нести ответственность за результат своего труда;
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности.

При подготовке и проведении уроков используются следующие технологии:

- игровая технология;
- здоровьесберегающая технология;
- дифференцированный подход к обучению;
- технология проблемного обучения;
- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология системно-деятельностного подхода;
- информационно-коммуникативные технологии.

При организации учебной деятельности предполагается дифференцированная, фронтальная, групповая, индивидуальная работа с элементами репродуктивной, проблемно-поисковой деятельности.

В процессе обучения используются следующие методы: словесный (беседа, рассказ, дискуссия), наглядный (демонстрация, сравнение), практический (творческая работа). Особое внимание уделено обучению приемам самооценки и самоконтроля, взаимооценки и взаимоконтроля.

Курс реализует следующие типы уроков и их сочетания: информационно-теоретический, раскрывающий основы технико-технологических знаний и широкую технико-технологическую картину мира; урок-экскурсия; урок-практикум; урок-исследование. Деятельность обучающихся первоначально носит индивидуальный характер с постепенным увеличением доли коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – творческих проектов. Проектная деятельность направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности.

Текущий контроль проходит на этапе завершения работы над изделием. Качественная оценка складывается из критериев: аккуратность выполнения работы; соблюдение технологии процесса изготовления изделия; качество. Отметка по пятибалльной шкале не выставляется. Выставляется только текстовая оценка (зачет/незачет).

Контрольных работ и промежуточного контроля по предмету «Технология» нет. В курсе «Технология» формируется умение учащихся обсуждать и оценивать как собственные работы, так и работы своих одноклассников. Такой подход способствует осознанию причин успеха или неуспеха собственной учебной деятельности. Обсуждение работ обучающихся с этих позиций обеспечивает их способность конструктивно реагировать на критику учителя или товарищей по классу. Самооценка и самоконтроль - определение обучающимися границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности. Промежуточная и итоговая аттестация осуществляется в форме зачета.

Система оценки разработана в соответствии с положением «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» приказ №246-О от 29.09.15г.

2. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностными результатами изучения технологии является воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок (внимательное и доброжелательное отношение к сверстникам, младшим и старшим, готовность прийти на помощь, заботливость, уверенность в себе, чуткость, доброжелательность, общительность, эмпатия, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, желание трудиться, уважительное отношение к своему и чужому труду и результатам труда).

Метапредметными результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск, необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата).

Предметными результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника, об основах культуры труда; элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

1 класс

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- представлять роль и место человека в окружающем мире; созидательную творческую деятельность человека, природу как источник его вдохновения;
- выделять отражение форм и образов природы в работах мастеров художников, разнообразные предметы рукотворного мира;
- различать профессии, знакомые детям;
- различать названия изученных видов материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей) и их свойства (цвет, фактура, толщина и др.);
- выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- выполнять способы разметки на глаз, по шаблону;
- выполнять формообразование сгибанием, складыванием, вытягиванием;
- выполнять клеевой способ соединения;
- выполнять способы отделки: раскрашивание, аппликация, прямая строчка;
- различать названия и назначение ручных инструментов (ножницы, игла), и приспособлений (шаблон, булавки), соблюдать правила безопасной работы ими;
- использовать деталь как составную часть изделия;
- выполнять конструкции- разборные и неразборные;
- выполнять неподвижное клеевое соединение деталей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обслуживать себя во время работы: поддерживать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их;
- соблюдать правила гигиены труда;
- 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.
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку.

2 класс

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- выполнять элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность-симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);
- соблюдать гармонию предметов и окружающей среды;
- различать профессии мастеров родного края;
- различать характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- различать названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка;
- различать названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;
- различать происхождение натуральных тканей и их видов;
- выполнять способы соединения деталей, использовать изученные соединительные материалы;
- различать основные характеристики простейшего чертежа и эскиза;
- выполнять линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приемы построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- различать название, устройство и назначение чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- выполнять неподвижный и подвижный способы соединения деталей;
- отличать макет от детали;
- представлять назначение персонального компьютера, его возможности в учебном процессе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;
- готовить 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-тематической 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- своё или высказанное другими;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- читать простейшие чертежи (эскизы);
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов с опорой на простейший чертеж (эскиз);
- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и её вариантами;
- решать доступные конструкторско-технологические задачи;
- справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с

опорой на образец и инструкционную карту;

- 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.

3 класс

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- узнавать по характерным особенностям изученные виды декоративно-прикладного искусства,
- узнавать профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).
- определять названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательно читать и выполнять разметку разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- выполнять основные линии чертежа (осева и центровая);
- выполнять правила безопасной работы канцелярским ножом;
- выполнять косую строчку, её варианты, различать их назначение;
- различать виды информационных технологий и соответствующие способы передачи информации (из реального окружения учащихся);
- составлять композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме;
- соблюдать традиции декоративно-прикладного искусства в создании изделий;
- выполнять простейшие способы достижения прочности конструкций;
- различать названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации, основным правилам безопасной работы на компьютере;
- пользованию клавиатурой, компьютерной мышью;

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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);
- читать простейший чертёж (эскиз) разверток;
- выполнять разметку разверток с помощью чертёжных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рицовку;
- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет);
- решать доступные технологические задачи.
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- Выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой, компьютерной мышью (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);
- выполнять простейшие операции с готовыми файлами и папками (открывать, чистить);
- работать с ЦОР, готовыми материалами на электронных носителях: активировать диск, читать информацию, выполнять предложенные задания.

4 класс

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- представлять творчество и творческие профессии, мировые достижения в области техники и искусства (в рамках изученного), наиболее значимые производства;
- выполнять основные правила дизайна и учитывать их при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми приборами;
- различать названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, тканей);
- последовательно читать и выполнять разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- выполнять основные линии чертежа (осевая и центровая);
- выполнять правила безопасной работы канцелярским ножом;
- выполнять петельную строчку, её варианты, знать их назначение;
- различать названия нескольких видов информационных технологий и соответствующие способы передачи информации (из реального окружения учащихся);
- представлять дизайн, его место и роль в современной проектной деятельности;
- выполнять основные условия дизайна- единство пользы, удобство и красота;
- составлять композицию изделий декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме;
- соблюдать традиции декоративно прикладного искусства в создании изделий;
- выполнять стилизацию природных форм в технике, архитектуре и др.;
- выполнять художественные техники (в рамках изученного);
- выполнять простейшие способы достижения прочности конструкций;
- использовать компьютеры в различных сферах жизни и деятельности человека-
- различать названия и основное назначение частей компьютера (с которыми работали на уроках).

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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);
- 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 петельной строчкой и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет);
- 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;

- 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, PowerPoint*.

3. Содержание учебного курса

1 класс (33 часа)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда Самообслуживание (6 часов)

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 материалов 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 (17 часов)

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань), пластические материалы (глина, пластилин), природные материалы. 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 (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. 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 и моделирование (10 часов)

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 (CD) по изучаемым темам.

2 класс (34 часа)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. (8 часов)

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. Ремёсла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремесел. Ремесленные профессии, распространенные в месте проживания детей (крае, регионе). Технология выполнения их работ во времена средневековья и сегодня.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, 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, выставки.

Работа 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 грамотности (22 часа).

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: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей. Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

3. Конструирование и моделирование (2 часа)

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, проволочный). 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

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (2 часа)

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

3 класс (34 часа)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. (14 часов)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущая сила прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX века. Использование человеком энергии сил природы (воды, ветра, огня) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества.

Энергия природных стихий: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов 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.

Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу).

Самообслуживание – правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. (10 часов)

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металл, ткань, мех и др.), их получение, применение.

Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (достраивание 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.

3. Конструирование и моделирование. (5 часов)

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлест, с помощью крепежных деталей, целевого замка, различными видами клея, 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.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере). (5 часов)

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 (34 часа)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. (14 часов)

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.

2. *Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. (8 часов)*

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.

3. *Конструирование и моделирование. (5 часов)*

Поиск новых оптимальных и доступных 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.).

4. *Использование информационных технологий. (7 часов)*

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, PowerPoint.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<i>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания.</i>	5
1.	Экскурсия. Что ты видишь вокруг?	1
2.	Заочная экскурсия. Мир природы.	1
3.	Урок-игра. Мир рукотворный.	1
4.	Развивающие игры. Представление о взаимоотношении окружающего мира и человека. Окружающий мир надо беречь.	1
5.	Урок- игра. Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нем?	1
	<i>Мир человеческих отношений .</i>	3
6.	Значение трудовой деятельности для человека. Помогаем дома. Лепим из пластилина. Подари сказку «Колобок».	1

7-8.	О радости общения и совместного труда. Готовим праздник. Пластилин-волшебник.	2
	<i>Обобщенные технико-технологические знания и умения.</i>	4
9.	Общее представление о материалах. Какие свойства у разных материалов?	1
10.	Общее представление о конструкции изделия. Как устроены разные изделия? Изделие и его детали.	1
11.	Общее представление о способах соединения материалов. Как соединяют детали?	1
12.	Общее представление о технологии изготовления изделий. Одинаков ли порядок изготовления изделий из разных материалов?	1
	<i>Технология обработки бумаги.</i>	5
13-14	Нужны ли нам бумага и картон? Новогодняя мастерская.	2
15-17	Клеевое соединение бумажных деталей. Как аккуратно наклеить детали? Как клей сделать невидимкой?	3
	<i>Инструменты, механизмы, приспособления.</i>	1
18.	Общее представление об инструментах и машинах-помощниках. Приёмы работы ножницами.	1
	<i>Основы графической грамоты.</i>	3
19.	Какие ножницы у мастеров?	1
20.	Понятие «линия». Виды линий.	1
21.	Соединение разных материалов.	1
	<i>Разметка деталей.</i>	6
22.	Резание бумаги ножницами по размеченным линиям.	1
23.	Разметка деталей по шаблону. Разметка круглых деталей.	1
24.	Разметка деталей по шаблону. Разметка деталей прямоугольной формы. Разметка треугольников.	1
25.	Разметка деталей сгибанием.	1
26.	Преобразование заготовок. Как из квадратов и кругов получить новые фигуры?	1
27.	Создаем объем. Разметка деталей сгибанием. Складываем бумагу.	1
	<i>Технология обработки ткани.</i>	6
28.	Свойства ткани. Швейные приспособления.	1
29-30	Отделка изделий из ткани. Прямая строчка.	2
31-33	Самостоятельная работа с опорой на инструкционную карту. Комплексная работа «Книжка-больница».	3

2 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<i>Как человек учился мастерству</i>	23
1	Приспособление первобытного человека к окружающей среде.	1
2	Ремесла и ремесленники.	1
3	Профессии ремесленников. Разделение труда.	1
4	Свойства материалов.	1
5	Назначение инструментов.	1
6	Введение в проектную деятельность. Замысел.	1
7	Введение в проектную деятельность. Конструкция изделия.	1
8	Введение в проектную деятельность. Композиция.	1

9	Введение в проектную деятельность. Симметрично и несимметрично.	1
10	Технологические операции.	1
11	Разметка деталей.	1
12	Отделение детали от заготовки.	1
13	Сборка изделия.	1
14	Отделка изделия.	1
15	Разметка с помощью чертежных документов.	1
16	Линии чертежа. Чертеж.	1
17	Чтение чертежа.	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	Циркуль. Разметка деталей циркулем.	1
22	Радиус окружности. Чертеж окружности.	1
23	Новогодний проект.	1
	<i>Как человек учился делать одежду</i>	6
24	Происхождение натуральных тканей, их свойства	1
25	Изготовление натуральных тканей.	1
26	Технологические операции обработки ткани.	1
27	Технология изготовления швейных изделий.	1
28	Строчка прямого стежка	1
29	Разметка строчек.	1
	<i>Как человек придумал себе помощников – машины и механизмы</i>	5
30	Транспортные средства. Макеты и модели	1
31	Виды соединения деталей конструкции.	1
32	Техника в жизни человека. Транспорт.	1
33	Техника в жизни человека. История развития транспорта.	1
34	Техника в жизни человека. История развития транспорта.	1

3 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<i>Информация и её преобразование</i>	7
1	Какая бывает информация?	1
2-5	Учимся работать на компьютере	4
6	Книга – источник информации	1
7	Изобретение бумаги	1
	<i>Человек - строитель, созидатель, творец. Преобразование сырья и материалов</i>	18
8-9	Зеркало времени	2
10	Древнерусские постройки	1
11-12	Плоские и объемные фигуры	2
13-14	Изготавливаем объемные фигуры	2
15	Доброе мастерство	1

16-21	Разные времена- разная одежда	6
22-25	От замысла к результату: смесь технологических задач	4
	<i>Преобразование энергии сил природы</i>	6
26	Человек и стихии природы. Огонь работает на человека.	1
27	Главный металл	1
28	Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма.	1
29-30	Вода работает на человека. Водяные двигатели. Паровые двигатели	2
31	Получение и использование электричества. Электрическая цепь	1
	<i>Из истории изобретений</i>	1
32	Изобретение русской избы. Изобретение парового двигателя. Изобретение печатной книги. Изобретение колеса. Изобретение телескопа и микроскопа. Изобретение фотоаппарата и кинокамеры	1
33-34	Новогодний проект	2

4 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<i>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание</i>	14
1-2	Рукотворный мир как результат труда человека	2
3-4	Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда	2
5-6	Природа в художественно-практической деятельности человека	2
7-10	Природа и техническая среда	4
11-14	Дом и семья. Самообслуживание	4
	<i>Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты</i>	8
15	Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком	1
16	Инструменты и приспособления для обработки материалов	1
17-18	Общее представление о технологическом процессе	2
19-20	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовления изделий из бумаги, картона, ткани и др.)	2
21-22	Графические изображения в технике и технологии	2
	<i>Конструирование и моделирование</i>	5
23	Изделие и его конструкция	1
24	Элементарные представления о конструкции	1
25-27	Конструирование и моделирование несложных объектов	3
	<i>Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)</i>	7
28-30	Компьютерное письмо	3
31-34	Создание презентаций	4