

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Нижнетавдинская средняя общеобразовательная школа»-  
«Средняя общеобразовательная школа села Антипино»  
626049, Тюменская область, Нижнетавдинский район, с Антипино ул Новопашина, 72

Рассмотрено на заседании ШМО  
протокол № 1 от «31» 08 2023г.

руководитель ШМО  
К / Коротких С.С.

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор филиала:

Л В Кукарская  
«31» 08 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор школы:

С.В. Калайчиева  
«31» 08 2023г.



Рабочая программа  
по  
**технологии**  
для 1 класса  
на 2023-2024 учебный год

Учебник: Е.А.Лутцева, Т.П.Зуева, 1 класс


Количество часов всего: 34 в неделю: 1.

Учитель: Клех Н.А.

Год разработки программы: 2023год

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Нижнетавдинская средняя общеобразовательная школа»-  
«Средняя общеобразовательная школа села Антипино»  
626049, Тюменская область, Нижнетавдинский район, с Антипино ул Новопашина, 72

Рассмотрено на заседании ШМО  
протокол № 1 от 31 08 2023г.

руководитель ШМО  
 / Коротких С.С.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор филиала:

 Л В Кукарская  
«31» 08 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы:

 С.В. Калайчева  
«31» 08 2023г.



Рабочая программа  
по  
**технологии**  
для 2 класса  
на 2023-2024 учебный год

Учебник: под редакцией Е.А. Лутцевой, Т.П.Зуевой

Количество часов всего: 34 в неделю: 1

Учитель: Журавкова Г.В

Год разработки программы: 2023 год

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Нижнетавдинская средняя общеобразовательная школа»-  
«Средняя общеобразовательная школа села Антипино»  
626049, Тюменская область, Нижнетавдинский район, с Антипино ул Новопашина, 72

Рассмотрено на заседании ШМО  
протокол № 1 от «31» 08. 2023г.

руководитель ШМО  
К / Коротких С.С.

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор филиала:

Л В Кукарская  
«21» 08 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»:  
Директор школы:

С.В. Калайчиева  
«21» 08 2023г.



Рабочая программа  
по  
**технологии**  
для 3 класса  
на 2023-2024 учебный год

Учебник: Е.А.Лутцева, Т.П.Зуева, 3 класс

Количество часов всего: 34 в неделю: 1,

Учитель: Клех Н.А.

Год разработки программы: 2023год

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Нижнетавдинская средняя общеобразовательная школа»-  
«Средняя общеобразовательная школа села Антипино»  
626049, Тюменская область, Нижнетавдинский район, с Антипино ул Новопашина, 72

Рассмотрено на заседании ШМО  
протокол № 1 от 27.08 2023г.

руководитель ШМО  
[подпись] / Коротких С.С.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор филиала:

[подпись] Л В Кукарская  
«27» 08 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы:

[подпись] С.В. Калайчеза  
«27» 08 2023г.



Рабочая программа  
по  
**технологии**  
для 4 класса  
на 2023-2024 учебный год

Учебник: под редакцией Е.А. Лутцевой, Т.П.Зуевой

Количество часов всего: 34 в неделю: 1

Учитель: Журавкова Г.В

Год разработки программы: 2023 год

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана и составлена на основе нормативных документов:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.12. г. № 273-ФЗ (новая редакция)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897. // Сайт Министерства образования и науки РФ [электронный ресурс]. Сор. Минобрнауки России)
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15);
4. Основной образовательной программы основного общего **образования школы...**
5. Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в ФГОС НОО, а также Примерной программы воспитания.
6. Примерной основной образовательной программы начального общего образования по математике для 1-4 классов, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 1/22 от 18.03.2022г.) – Москва Министерство просвещения РФ ФГБНУ Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2022г.
7. Рабочая программа составлена на 4 учебных года, разработана в соответствии с требованиями ФГОС и представлена учебно-методическим комплексом «Школа России», соответствует ООП школы.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

**Математика** — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

**Изобразительное искусство** — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

**Окружающий мир** — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

**Родной язык** — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

**Литературное чтение** — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках технологии является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

#### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

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

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение **системы приоритетных задач**: образовательных, развивающих и воспитательных.

##### **Образовательные задачи курса:**

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

##### **Развивающие задачи:**

- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в



- практической деятельности;
- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
  - развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

**Воспитательные задачи:**

- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

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

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1—4 классах — 135 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2—4 классах.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

**Основные модули курса «Технология»:**

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов:
  - технологии работы с бумагой и картоном;
  - технологии работы с пластичными материалами;
  - технологии работы с природным материалом;
  - технологии работы с текстильными материалами;
  - технологии работы с другими доступными материалами (Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.)
3. Конструирование и моделирование:

- работа с «Конструктором»;
  - конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
4. Информационно-коммуникативные технологии\*.

## **1 КЛАСС (33 ч)**

### **1. Технологии, профессии и производства (6 ч)**

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

### **2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч)**

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

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

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



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

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

### **3. Конструирование и моделирование (10 ч)**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

### **4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

#### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

##### *Познавательные УУД:*

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющиеконструкции;
- сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

##### *Работа с информацией:*

- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;
- понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

##### *Коммуникативные УУД:*

- участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

##### *Регулятивные УУД:*

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном

построении простого плана действий;  
понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

—организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

—выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

*Совместная деятельность:*

—проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

—принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

## **2 КЛАСС (34 ч)**

### **1. Технологии, профессии и производства (8 ч)**

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

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

### **2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч)**

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

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

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник,

циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

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

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

### **3. Конструирование и моделирование (10 ч)**

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

### **4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

#### **Универсальные учебные действия**

##### *Познавательные УУД:*

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

##### *Работа с информацией:*

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов,

использовать её в работе;

- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

*Коммуникативные УУД:*

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

*Регулятивные УУД:*

- понимать и принимать учебную задачу;
- организовывать свою деятельность;
- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
- выполнять действия контроля и оценки;
- воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

*Совместная деятельность:*

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
- выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

### **3 КЛАСС (34 ч)**

#### **1. Технологии, профессии и производства (8 ч)**

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

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилистая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

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

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

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

## **2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч)**

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

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

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

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

## **3. Конструирование и моделирование (12 ч)**

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

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

## **4. Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.



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

#### Универсальные учебные действия

##### *Познавательные УУД:*

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице
- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;
- восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

##### *Работа с информацией:*

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

##### *Коммуникативные УУД:*

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
- формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

##### *Регулятивные УУД:*

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
- выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы

устранения;

—проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность:*

—выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам; справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

—выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

—осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

#### **4 КЛАСС (34 ч)**

##### **1. Технологии, профессии и производства (12 ч)**

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

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

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

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

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

##### **2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч)**

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

### **3. Конструирование и моделирование (10 ч)**

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

### **4. Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)**

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

#### **Универсальные учебные действия**

##### *Познавательные УУД:*

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
- выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;
- решать простые задачи на преобразование конструкции;

- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
  - соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
  - классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
  - выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

#### *Работа с информацией:*

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

#### *Коммуникативные УУД:*

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
- создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
- осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

#### *Регулятивные УУД:*

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
  - планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;
  - на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
  - выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### *Совместная деятельность:*

- организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

##### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

##### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

##### **Познавательные УУД:**

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и



различия;

- делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

### **Работа с информацией:**

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

### **Коммуникативные УУД:**

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

### **Регулятивные УУД:**

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

### **Совместная деятельность:**

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли,

- выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;
- проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;
- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

### 1 класс

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;
- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и

- работать ими;
- различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

## 2 класс

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов

- (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

### 3 класс

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или

декоративно-художественной задачей;

- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

#### **4 класс**

К концу обучения **в четвёртом классе** обучающийся научится:

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие



художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (33 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>1. Технологии, профессии и производства</b> <b>(6 ч)</b>	<p>Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.</p> <p>Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование, и хранение инструментов.</p>	<p><b>Изучать</b> правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.</p> <p><b>Изучать</b> возможности использования различных приспособлений людьми разных профессий.</p> <p><b>Подготавливать</b> рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально <b>размещать</b> на рабочем месте материалы и инструменты; <b>поддерживать</b> порядок на рабочем месте по окончании работы.</p> <p><b>Изучать</b> важность подготовки, организации рабочего места, поддержания порядка на рабочем месте.</p> <p><b>Формировать</b> общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства. Отличать материалы от инструментов.</p> <p><b>Рассматривать</b> возможности использования различных материалов при изготовлении изделий разными людьми разных профессий.</p> <p><b>Понимать</b> особенности технологии изготовления изделий и <b>выделять</b> детали изделия, основу, отделку по под руководством учителя.</p> <p><b>Определять</b> основные этапы изготовления изделий по рисунку учителя и на основе графического (рисованному/слайдовому плану, фотографии) устройства изделия, разметка деталей изделия, отделка.</p> <p><b>Знакомиться</b> с профессиями, связанными с изготовлением изделий и производствами.</p> <p><b>Приводить</b> примеры традиций и традиционных ремёсел, обычаев и производств, связанных с использованием материалов и производствами.</p>

	<p>Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи</p>	
<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч):</b> — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способы и приёмы работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделия: с помощью пластилина, клея, скручивание и</p>	<p>Под руководством учителя <b>организовать</b> <b>подготавливать</b> рабочее место для работы правильно и рационально <b>размещать</b> материалы в соответствии с индивидуальными особенностями в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> необходимости <b>восстанавливать</b> порченное рабочее место. <b>Соблюдать</b> технику безопасной работы с инструментами и приспособлениями. <b>Применять</b> правила безопасной и аккуратной работы с клеем. Определять названия и назначение инструментов и приспособлений для ручного труда (ножницы, шаблон и др.), использовать их по назначению. Под руководством учителя <b>наблюдать</b> за выполнением работы, определять свойства бумаги (состав, цвет, прочность, гибкость, по цвету, толщине, прочности). <b>Осваивать</b> технологию работы с бумагой (сгибание и складывание, склеивание, резание бумаги ножницами). <b>Применять</b> правила работы, правила разметки деталей (экономию, аккуратность). <b>Читать</b> простые графические схемы и выполнять изделие по заданной схеме. Под руководством учителя <b>анализировать</b> и <b>обсуждать</b> варианты изготовления изделия, определять технологические операции ручной обработки материалов, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей. <b>Планировать</b> свою деятельность с опорой на учебнике, рабочей тетради. <b>Выполнять</b> рациональную <b>разметку</b> с одной стороны материала; экономия материалов; разметка по шаблону, на глаз и от руки, по линейке, по инструменту без откладывания размеров; чтение графической инструкции, простейшей схемы; выделение деталей способами обрывания; сборку изделия с помощью клея и др.; отделку изделия или его деталей (окраску, скручивание). <b>Анализировать</b> декоративно-художественные способы обработки бумаги, например, скручивание и обрывание пальцами).</p>

	<p>др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.</p>	<p>В ходе беседы с учителем <b>понимать</b> «конструирование», «изделие», «деталь». <b>Рассматривать и анализировать</b> простейшую конструкцию, анализировать простейшую конструкцию, определять их форму, <b>определять</b> взаимное расположение частей изделия, их взаимное расположение в конструкции.</p>
<p>— технологи работы с пластичными материалами;</p>	<p>Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон. Виды <b>природных материалов</b> (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции,</p>	<p><b>Изготавливать</b> изделия с использованием пластики. Под руководством учителя <b>собирать</b> простейшую конструкцию. С помощью учителя <b>организовывать</b> работу с пластилином, пластическими массами, правильно использовать инструменты и материалы в соответствии с особенностями, в процессе выполнения работы <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте. <b>Применять</b> правила безопасной и рациональной работы. Определять названия и назначения приспособлений для ручной практической работы. <b>Наблюдать и называть</b> свойства (свойства) используемых пластических масс: (пластилин, пластика). <b>Использовать</b> стеки при работе с пластикой, также при отделке изделия или его деталей. <b>Рассматривать и анализировать</b> простейшую конструкцию, анализировать простейшую конструкцию, определять их форму, <b>определять</b> взаимное расположение частей изделия, их взаимное расположение в конструкции. <b>Изготавливать</b> изделия с опорой на образцы. <b>Выполнять</b> лепку, используя конструктивный (лепка из отдельных частей) (лепка из целого куска) и комбинированный (лепка из отдельных частей) способы. <b>Использовать</b> при лепке приёмы работы (сплющивание, скручивание, разрезание, вдавливание). <b>Отбирать</b> пластилин (пластическую массу) для лепки деталей нужную форму. <b>Использовать</b> приёмы выделения деталей с помощью приспособлений. <b>Использовать</b> пластические массы для лепки. <b>Выполнять</b> формообразование с помощью сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием. <b>Оценивать</b> результат своей деятельности. <b>Изготавливать</b> изделия по образцу и замыслу. <b>Изготавливать</b> конструкцию по словесному условию. При изготовлении изделий <b>применять</b> правила работы с предметами рукотворного мира: соответствие (функциональность), удобство (функциональность), выразительность.</p>

	<p>соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина или другой пластической массы).</p> <p>Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах.</p> <p>Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.).</p> <p>Отмеривание и заправка нитки в иглоу, строчка прямого стежка.</p> <p>Использование дополнительных отделочных материалов</p>	<p><b>Создавать</b> простые фронтальные и о пластичных материалов с использо и правил.</p> <p><b>Осваивать</b> умение работать в группе композиции и <b>объединять</b> их в едину</p>
<p>— технологии работы с природным материалом;</p>		<p>Под руководством учителя <b>органи</b> <b>подготавливать</b> рабочее место материалом, правильно и рационал материалы в соответствии с инд обучающихся, в процессе выполне при необходимости <b>восстанавлива</b> <b>убирать</b> рабочее место.</p> <p><b>Применять</b> правила безопасной и клеем.</p> <p><b>Сравнивать</b> и <b>классифицировать</b> со их видам (листья, ветки, камни и др.</p> <p><b>Объяснять</b> свой выбор природного изделий.</p> <p><b>Осознавать</b> необходимость береж окружающему материальному простр</p> <p><b>Отбирать</b> природный материал в изделием.</p> <p><b>Называть</b> известные деревья и куст собранный природный материал.</p> <p><b>Сравнивать</b> и <b>классифицировать</b> со по их форме.</p> <p><b>Рассуждать</b> о соответствии форм пр геометрических форм.</p> <p><b>Сравнивать</b> природные материалы п</p> <p><b>Понимать</b> особенности работы с при</p> <p><b>Использовать</b> для подготовки матер растений.</p> <p><b>Изготавливать</b> изделие с опорой на</p> <p><b>Обсуждать</b> средства художественной</p> <p><b>Выполнять</b> практические работы (засушенные листья и др.); <b>изготавл</b></p> <p><b>Изготавливать</b> изделие с опорой на</p> <p><b>Сравнивать</b> композиции по располо</p> <p><b>Узнавать</b> центровую композицию по композиции на основе).</p> <p><b>Анализировать</b> образцы изделий, <b>по</b> <b>отделять</b> известное от неизвестного.</p> <p><b>Осваивать</b> приёмы сборки изделий п (точечное наклеивание листьев на ос пластилина, соединение с помощью</p> <p><b>Узнавать, называть, выполнять</b> и в ручной обработки материалов в зави</p> <p><b>Применять</b> на практике различные п материалами: склеивание, соединен</p> <p><b>Выполнять</b> изделия с использо материалов.</p> <p><b>Использовать</b> природный материал</p>

		<p><b>Применять</b> правила и технологии и декоративно-прикладных изделий. <b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы (изделия)</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами</p>		<p>Под руководством учителя <b>организовать</b> <b>подготавливать</b> рабочее место материалами, правильно и рационально использовать материалы в соответствии с инструкцией, обучающимся, в процессе выполнения работ, в зависимости от необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте. <b>Убирать</b> рабочее место.</p> <p>Под руководством учителя <b>применять</b> аккуратной работы ножницами, иглами. <b>Определять</b> названия и назначения приспособлений для ручного труда (булавка, пяльцы), <b>использовать</b> булавки, ножницы.</p> <p><b>Знать</b> строение иглы, различать виды игл, их назначение, различать правила хранения игл и булавок.</p> <p><b>Знать</b> виды ниток (швейные, мулине).</p> <p><b>Исследовать</b> строение (переплетение) нескольких видов тканей (сминаемость тканей между собой и с бумагой).</p> <p><b>Определять</b> лицевую и изнаночную стороны.</p> <p><b>Выбирать</b> виды ниток в зависимости от назначения.</p> <p><b>Отбирать</b> инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила безопасной работы.</p> <p><b>Выполнять</b> подготовку нитки и иглы, узелка, использование приёмов отмотки нитки, вдевание нитки в иглу.</p> <p><b>Знать</b> понятия «игла — швейная», «приспособления», «строчка», «стежок».</p> <p><b>Использовать</b> приём осыпания краёв строчку стежков и варианты строчки («змейка», «волна», «цепочка»). <b>Понимать</b> значение строчек (отделка, соединение деталей).</p> <p><b>Узнавать, называть, выполнять</b> и выполнять ручную обработку материалов в зависимости от назначения.</p> <p><b>Использовать</b> различные виды строчек в работах для (отделки) оформления изделий.</p> <p><b>Выполнять</b> разметку линии строчки.</p> <p><b>Выполнять</b> выделение деталей изделия экономно ткань и нитки при выполнении работы.</p> <p><b>Знать</b> значение и назначение вышивок.</p> <p><b>Выполнять</b> строчку прямого стежка.</p> <p><b>Изготавливать</b> изделия на основе стежка.</p> <p><b>Наблюдать и сравнивать</b> иглы, булавок, приспособлений по внешнему виду и их назначению.</p>



		<p><b>Обсуждать</b> варианты выполнения работы, <b>цель, отделять</b> известное от неизвестного, <b>практическое умение</b> через тренировку, <b>нитки для шитья, вдевание нитки в иглу</b>.</p>
<p><b>3. Конструирование и моделирование (10 ч):</b> конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p>	<p>Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла</p>	<p><b>Иметь</b> общее представление о конструкции и части изделия, их взаимном расположении; <b>анализировать</b> конструкции образцов, основные и дополнительные детали и форму и способ соединения; <b>анализировать</b> по рисунку, фотографии, схеме. <b>Изготавливать</b> простые и объёмные модели из разных материалов (пластические массы, бумага, картон), модели (на плоскости), рисунку. <b>Использовать</b> в работе осваиваемые материалы в изделиях из разных материалов. <b>Определять</b> порядок действий в зависимости от необходимого результата; <b>выбирать</b> учебник или рабочую тетрадь для работы по результату/замысла</p>
<p><b>4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)</b></p>	<p>Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации</p>	<p><b>Анализировать</b> готовые материалы на информационных носителях. <b>Выполнять</b> простейшие преобразования: перевод текстовой информации в графическую форму</p>

## 2 класс (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p><b>1. Технологии, профессии и производства (8 ч)</b></p>	<p>Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции,</p>	<p><b>Выбирать</b> правила безопасной работы и приспособления в зависимости от назначения изделий. <b>Изучать</b> возможности инструментов и приспособлений для работы. <b>Организовывать</b> рабочее место в соответствии с требованиями. Рационально <b>размещать</b> на рабочем месте инструменты; <b>владеть</b> правилами работы</p>

	<p>удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты</p>	<p>инструментов.  <b>Изучать</b> важность подготовки, орг. порядка рабочего места людьми ра  <b>Формировать</b> общее понятие о ма  <b>Изготавливать</b> изделия из различн  свойства материалов при работе над  <b>Подготавливать</b> материалы к работ  <b>Формировать</b> элементарные предст  создания мира вещей: прочно  использования, эстетическая вырази  <b>Изготавливать</b> изделия  с учётом данного принципа.  <b>Использовать</b> при работе над изде  выразительности (композиция, цвет,  <b>Рассматривать</b> использование при  художественной выразительности  профессиях.  <b>Формировать</b> общее представлени  анализ устройства и назначе  последовательности практических  операций;  подбор материалов и инструментов;  с целью получения (выделения) дета  сборка, отделка изделия; проверка  необходимых дополнений и изменен  <b>Выполнять</b> отделку в соответствии  орнаментов разных народов  геометрический и другие орнамент  <b>Изучать</b> особенности профессиона  связанной с изучаемым материалом.  <b>Приводить</b> примеры традиций и  ремёсел, обычаев и производств  материалами и производствами</p>
2. Технологии ручной обработки материалов (14)	<p>Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни.</p>	<p>По заданному образцу <b>организовать</b>  <b>подготавливать</b> рабочее место для  правильно и рационально <b>размещать</b>  в соответствии с индивидуальными</p>

<p><b>ч):</b> — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки, угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных</p>	<p>под контролем учителя в пр <b>контролировать</b> и при необходимос рабочем месте<sup>1</sup>; <b>убирать</b> рабочее ме <b>Применять</b> правила рационального чертёжных инструментов (лин <b>Определять</b> названия и назначен приспособлений для ручного практической работе. <b>Наблюдать</b> свойства бумаги (состав, цвет, прочн <b>Называть</b> особенности использован помощью учителя <b>выбирать</b> вид бу <b>Осваивать</b> отдельные приёмы безопасной работы, правила разметки <b>Наблюдать</b> за изменением свойств б внешних факторов (например, <b>сравнивать</b> свойства бумаги и наблюдения, коллективно <b>формули</b> обладает определённым набором учитывать при выполнении изделия; <b>Различать</b> виды условных графичес простейший чертёж, эскиз, схема. И работе чертёжные инструменты — л <b>знать</b> их функциональное назначени <b>Читать</b> графическую чертёжн простейший чертёж, эскиз и схему с <b>Осваивать</b> построение окружности циркуля. <b>Различать</b> подвижные и неподвижн в конструкции; <b>использовать</b> щелев <b>Анализировать</b> конструкцию изделия изготовления изделия, <b>называет</b> технологические операции ручной об изготовления изделия: разметку дет (угольника, циркуля), выделение де деталей (сгибание, складывание тон бумаги), сборку изделия (склеивани деталей по заданному образцу и сам изделия в изученной технике. <b>Выполнять</b> подвижное соединение д толстую нитку. <b>Планировать</b> свою деятельность по рабочей тетради образцу <b>Выполнять</b> построение прямоуголь от одного прямого угла. <b>Выполнять</b> разметку деталей и изго способом сгибания и складывания. <b>Использовать</b> способы разметки и в («гармошка», надрезы, скручивани При выполнении операций разметки особенности работы с тонким карто бумаги, <b>выполнять</b> биговку. <b>Изготавливать</b> изделия в технике ор</p>
---	--	---

	<p>графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание</p>	<p><b>Знать</b> правила создания гармоничного листа, простые способы пластики в конструкциях из бумаги («гармошка»). <b>Понимать</b> общие правила создания изделия в соответствии с требованиями (функциональность), эстетическая конструкция, <b>руководствоваться</b> ими. <b>Использовать</b> при выполнении изделия выразительности (композиция, цвет).</p>
— технологии работы с пластичными материалами;	<p>изделий тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)<sup>1</sup>. Лекало. Разметка с помощью лекала</p>	<p>По заданному образцу <b>организовать</b> рабочее место <b>подготавливать</b> рабочее место материалами, правильно и рационально использовать материалы в соответствии с индивидуальными требованиями учителя в процессе выполнения работы. <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте.</p>
— технологии работы с природным материалом;	<p>тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)<sup>1</sup>. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного</p>	<p>По заданному образцу <b>организовать</b> рабочее место для работы правильно и рационально <b>размещать</b> материалы в соответствии с индивидуальными требованиями под контролем учителя в процессе выполнения работы. <b>контролировать</b> и при необходимости <b>исправлять</b> рабочее место<sup>2</sup>; <b>убирать</b> рабочее место. <b>Рассматривать</b> природные материалы в числе иллюстративного ряда, фото и видео природные материалы для композиции. <b>Узнавать</b> и <b>называть</b> свойства природных материалов. <b>Сравнивать</b> природные материалы по свойствам. <b>Сравнивать</b> природные материалы по способам использования. <b>Выбирать</b> материалы в соответствии с требованиями. <b>Рассматривать</b> природные материалы в числе иллюстративного ряда, фото и видео правила и технологии использования в декоративно-прикладных изделиях; <b>подготавливать</b> гармоничной композиции на плоскости и объёмно-пространственные композиции в группах по слайдовому плану, выполняя. <b>Узнавать, называть, выполнять</b> и <b>выполнять</b> приёмы ручной обработки материалов. <b>Выполнять</b> изделия с использованием природных материалов. <b>Выполнять</b> сборку изделий из природных материалов, клея и пластилина. Составлять композиции по образцу, замыслом, используя различные техники.</p>
— технологии работы с текстильными	<p>изделий тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)<sup>1</sup>. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного</p>	<p>По заданному образцу <b>организовать</b> рабочее место для работы правильно и рационально <b>размещать</b> материалы в соответствии с индивидуальными требованиями под контролем учителя в процессе выполнения работы. <b>контролировать</b> и при необходимости <b>исправлять</b> рабочее место<sup>2</sup>; <b>убирать</b> рабочее место. <b>Рассматривать</b> природные материалы в числе иллюстративного ряда, фото и видео природные материалы для композиции. <b>Узнавать</b> и <b>называть</b> свойства природных материалов. <b>Сравнивать</b> природные материалы по свойствам. <b>Сравнивать</b> природные материалы по способам использования. <b>Выбирать</b> материалы в соответствии с требованиями. <b>Рассматривать</b> природные материалы в числе иллюстративного ряда, фото и видео правила и технологии использования в декоративно-прикладных изделиях; <b>подготавливать</b> гармоничной композиции на плоскости и объёмно-пространственные композиции в группах по слайдовому плану, выполняя. <b>Узнавать, называть, выполнять</b> и <b>выполнять</b> приёмы ручной обработки материалов. <b>Выполнять</b> изделия с использованием природных материалов. <b>Выполнять</b> сборку изделий из природных материалов, клея и пластилина. Составлять композиции по образцу, замыслом, используя различные техники.</p>

материалами	<p>швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p> <p>Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)</p>	<p>в соответствии с индивидуальными под контролем учителя в пр</p> <p><b>контролировать</b> и при необходимости</p> <p>рабочем месте<sup>2</sup>; <b>убирать</b> рабочее место</p> <p>Под руководством учителя <b>применять</b> аккуратной работы ножницами, иглами</p> <p><b>Определять</b> названия и назначение и приспособлений для ручного труда (напёрсток), использовать их в практике</p> <p><b>Знать</b> строение иглы, <b>различать</b> виды игл, их назначение, различия правила хранения игл и булавок.</p> <p><b>Сравнивать</b> различные виды нити изготовления других изделий.</p> <p><b>Наблюдать</b> строение ткани (поперечных нитей), ткани и нитки растительного на основе натурального сырья), тканей: хлопчатобумажные, происхождение, сравнение образцов изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных)</p> <p>С помощью учителя: <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> нетканые материалы по строению и пряжу, образцы тканей натуральных конструктивные особенности.</p> <p><b>Классифицировать</b> изучаемые материалы (нетканые) по способу изготовления, назначению и происхождению, из которого они изготовлены.</p> <p><b>Определять</b> виды ниток: шёлковые и использование.</p> <p><b>Определять</b> под руководством учителя натуральных тканей (хлопковые и льняные) из волокон растительного происхождения из волокна, получаемого из шерсти</p> <p><b>Выбирать</b> виды ниток и ткани в зависимости от работ и назначения под руководством учителя</p> <p><b>Соблюдать</b> технологическую последовательность несложного швейного изделия (разметка деталей, отделка деталей, сшивание деталей)</p> <p><b>Составлять</b> план предстоящей практической работы составленному плану.</p> <p>Самостоятельно <b>анализировать</b> образцы и <b>выполнять</b> работу по технологической карте</p> <p><b>Выполнять</b> разметку с помощью лекала</p> <p><b>Выполнять</b> выкраивание деталей из ткани</p> <p><b>Расходовать</b> экономно ткань и нити</p> <p><b>Понимать</b> особенности разметки деталей ткани и по лекалу (или выкройке).</p> <p><b>Использовать</b> приёмы работы с нитями (вышивка).</p> <p><b>Различать</b> виды ниток, <b>сравнивать</b></p>
-------------	---	---



		<p><b>Соединять</b> детали кроя изученными способами.</p> <p><b>Использовать</b> при выполнении работ материалы (флизелин, синтепон, ватные диски и др.) с заданными свойствами.</p> <p><b>Выполнять</b> отделку деталей изделия различными отделочными материалами.</p> <p><b>Оценивать</b> результат своей деятельности по точности разметки и выкраивания, качеству сшивания, общей эстетичности; ориентации (формы).</p> <p><b>Составлять</b> план работы, <b>работать</b> по плану.</p> <p><b>Использовать</b> в практической работе стежка и строчки косого стежка.</p> <p><b>Знакомиться</b> с вышивками разных народов, использовать дополнительные материалы при работе.</p> <p><b>Осуществлять</b> контроль выполнения работ по шаблонам и лекалам.</p> <p><b>Решать</b> конструкторско-технологические задачи: обсуждение, исследование (ткани и нити), натуральные ткани, виды ниток, способы разметки по лекалу, способы соединения строчка косого стежка и её варианты.</p> <p><b>Корректировать</b> изделие при решении задачи по конструкции, технологию изготовления.</p>
<p><b>3.</b> <b>Конструирование и моделирование (10 ч):</b> — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p>	<p>Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>	<p><b>Выделять</b> основные и дополнительные детали, <b>называть</b> их форму и <b>определять</b> способ соединения по конструкции изделия по рисунку, образцу;</p> <p><b>конструировать</b> и <b>моделировать</b> изделия по простейшему чертежу или эскизу.</p> <p><b>Вносить</b> элементарные конструктивные изменения в изделие в связи с дополненными/измененными условиями использования: <b>изменять</b> форму, размеры для создания разных его вариантов, создаваемые изделия.</p> <p>При выполнении практических работ соблюдать гармоничную композицию.</p> <p><b>Конструировать</b> симметричные формы, выполнять разметку таких форм при работе на станке.</p> <p><b>Учитывать</b> основные принципы создания изделий и жёсткость</p>
<p><b>4.</b> <b>Информационно-коммуникативные технологии*</b> (2 ч)</p>	<p>Демонстрация учителем готовых материалов на Информационных носителях*. Поиск информации. Интернет как источник информации</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации, пользоваться руководством взрослого.</p> <p><b>Анализировать</b> готовые материалы, находить информацию в информационных носителях.</p> <p><b>Понимать, анализировать</b> информацию в разных формах.</p> <p><b>Воспринимать</b> книгу как источник информации.</p> <p><b>Наблюдать, анализировать</b> и соотносить</p>

		объекты в учебнике (текст, иллюстрация и/или слайдовый план) и делать проекты
--	--	---

### 3 класс (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>1. Технологии, профессии и производства (8 ч)</b>	<p>Непрерывность процесса деятельности освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.</p> <p>Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стиливая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).</p> <p>Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник</p>	<p><b>Соблюдать</b> правила безопасной работы и приспособлений в зависимости от вида изделий.</p> <p><b>Изучать</b> возможности использования и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно <b>организовывать</b> работу по заданному виду работы и выбранным материалам.</p> <p><b>Поддерживать</b> порядок во время работы и по окончании практической работы.</p> <p><b>Изучать</b> важность подготовки, организации и порядка рабочего места людьми разных профессий.</p> <p><b>Использовать</b> свойства материалов.</p> <p><b>Учитывать</b> при работе над изделием особенности предметов рукотворного мира: свойства материала и внешнего оформления. Стиливая гармония в предметном ансамбле и окружающей среды (общее представление).</p> <p><b>Рассматривать</b> варианты решения инженерных задач (различные варианты изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольная геометрическая форма). <b>Определять</b> последовательность изготовления изделия на основе текстового и/или слайдового плана работы и по картам.</p> <p><b>Отбирать</b> материалы и инструменты для выполнения изделия в зависимости от его назначения (с помощью учителя).</p> <p><b>Анализировать</b> устройство изделия и способы их соединения.</p> <p><b>Рассматривать</b> разнообразие творческих работ в современных условиях.</p> <p><b>Приводить</b> примеры традиций и профессий, ремёсел, обычаев и производств, связанных с материалами и производствами</p>

	<p>как устойчивая геометрическая форма и др.). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый)</p>	
<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч):</b> — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> <b>подготавливать</b> рабочее место картоном, правильно и рационально материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>приводить</b> в порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место.</p> <p><b>Применять</b> правила рационального использования инструментов (угольник, циркуль).</p> <p><b>Определять</b> названия и назначения инструментов и приспособлений для ручного труда.</p> <p><b>Наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства бумаги (состав, цвет, прочность); <b>определять</b> свойства картона (гофрированный, толстый).</p> <p>Самостоятельно <b>выбирать</b> вид бумаги и <b>объяснять</b> свой выбор. <b>Использовать</b> инструменты и приспособления при изготовлении объёмных изделий и композиций. <b>Осваивать</b> отдельные правила безопасной работы, <b>Выполнять</b> разметку на картоне, отверстия шилом.</p> <p><b>Читать</b> простейшие чертежи изделий и <b>выполнять</b> изделие по руководству учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> несложные расчёты, ориентируясь на образец, эскиз.</p> <p><b>Выстраивать</b> простые чертежи.</p> <p><b>Выполнять</b> разметку деталей с опорой на простейший чертёж.</p>

	<p>безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Биговка (рицовка). Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/ эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение риговки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий.</p>	<p>внесение необходимых дополнений эскиз. Самостоятельно <b>анализировать</b> кон варианты изготовления изделия, <b>вы</b> операции в соответствии с технологическом процессе (ана изделия; выстраивание посл действий и технологических о инструментов; экономная разметка; обработка с целью полу изделия; проверка изделия в дейст дополнений и изменений). При освоении новой технолог выполнения изделия <b>анализиров</b> образец. Самостоятельно <b>планировать</b> свои в учебнике, рабочей тетради образ в выполняемые действия. <b>Решать</b> простейшие задачи техник по изменению вида и спос достраивание, придание новых сво с новыми/дополненными требован <b>Выполнять</b> сборку узлов и неподвижным соединением деталей. <b>Изготавливать</b> несложные констр и картона по рисунку, простейшем и доступным заданным условиям. <b>П</b> технологии и способы обработки м изделий; <b>проводить</b> сравнитель использования того или иного мат <b>Применять</b> общие правила создани мира: соответствие формы, разме оформления изделия его назначени <b>Следовать</b> общему представлен предметном ансамбле; гармонии среды. <b>Понимать</b> технологический и пр видов соединений в технических при решении простейших констру</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение риговки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий.</p>	<p>Самостоятельно <b>организовыва</b> <b>подготавливать</b> рабочее место для правильно и рационально <b>размеща</b> соответствии с индивидуальными учителя в процессе выполне <b>восстанавливать</b> порядок на раб место. <b>Организовывать</b> рабочее место в з особенностей изделия. <b>Планировать</b> практическую работу плану. <b>Отбирать</b> необходимые материалы свой выбор.</p>

	<p>Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями).</p>	<p><b>Обобщать (называть)</b> то новое, что</p> <p><b>Применять</b> правила безопасной и</p> <p><b>Использовать</b> свойства (цвет, сост</p> <p>материалов при выполнении изделий</p> <p><b>Объяснять</b> значение использования</p> <p>в жизни человека.</p> <p><b>Выбирать</b> материал в зависимости</p> <p><b>Наблюдать</b> за использованием</p> <p>жизнедеятельности человека.</p> <p>Самостоятельно <b>анализировать</b> об</p> <p>памятку (конструктивные с</p> <p>изготовления);</p> <p><b>изготавливать</b> изделия с опорой н</p> <p><b>Выполнять</b> отделку и изделия или</p> <p>замыслу с учётом общей идеи и ко</p> <p>изделия.</p> <p><b>Выбирать и применять</b> при работе</p> <p>с пластичными материалами.</p> <p><b>Использовать</b> разные способы лепк</p> <p><b>Использовать</b> пластилин для отде</p> <p><b>Использовать</b> технологию выпо</p> <p><b>корректировать</b> конструкцию и те</p> <p><b>Оценивать</b> результаты своей работ</p> <p>(качество, творческие находки, сам</p> <p>С помощью учителя <b>наблюдать</b> и с</p> <p><b>скульптуры</b> по сюжетам, назначен</p> <p>изготовления изделий из одинаков</p> <p><b>Знакомиться</b> с видами рельефа: ко</p> <p>приёмами получения рельефных и</p> <p>вдавливание, налеп и др.).</p> <p><b>Решать</b> конструкторско-технологич</p> <p>и рассуждения, пробные упражнен</p> <p>свои идеи, берут материалы для с</p> <p>средства художественной выразите</p>
<p>— технологии</p> <p>работы</p> <p>с природным</p> <p>материалом;</p>	<p>Изготовление швейных</p> <p>изделий из нескольких</p> <p>деталей. Использование</p> <p>дополнительных</p> <p>материалов.</p> <p>Комбинирование разных</p> <p>материалов в одном</p> <p>изделии</p>	<p>Самостоятельно <b>организовыва</b></p> <p><b>подготавливать</b> рабочее место</p> <p>материалом, правильно и рациона</p> <p>материалы в соответствии с ин</p> <p>обучающихся; под контролем уч</p> <p>изделия <b>контролировать</b> и при н</p> <p>порядок на рабочем месте; <b>убирать</b></p> <p><b>Узнавать</b> и <b>называть</b> основные</p> <p>происхождение, применение в жизн</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства природны</p> <p>полученных выводов отбирать мат</p> <p><b>Использовать</b> свойства природны</p> <p>объёмных изделий, создании декор</p> <p><b>Выбирать</b> материалы в соответств</p> <p>выполненным простейшим черт</p> <p>Самостоятельно <b>подбирать, обраба</b></p> <p>материалы для дальнейшего исп</p> <p>изделий.</p>



		<p><b>Выполнять и выбирать</b> технологии материалов в зависимости от их свойств.</p> <p><b>Применять</b> на практике различные материалы.</p> <p><b>Использовать</b> при выполнении и природные материалы.</p> <p><b>Выполнять</b> сборку изделий из при для соединения деталей клей и пл</p>
— технологии работы с текстильными материалами		<p><b>Выполнять</b> отделку изделия из пр технологии росписи, аппликации.</p> <p>Самостоятельно <b>организовывать</b> св рабочее место для работы с бум рационально <b>размещать</b> инструме с индивидуальными особенностями выполнения изделия самостоятельности необходимости <b>восстанавливать</b> по</p> <p>Самостоятельно <b>применять</b> правил работы ножницами, иглой, клеем.</p> <p><b>Определять и различать</b> ткани, тр</p> <p><b>Знать</b> особенности строения тканей</p> <p>Самостоятельно <b>выполнять</b> практи рисунки, схемы, чертежи.</p> <p><b>Понимать</b> технологию обработки т</p> <p><b>Изучать</b> исторические народ производства и профессии, связан текстильных материалов.</p> <p><b>Рассматривать и анализировать</b> об</p> <p><b>Подбирать</b> текстильные материалы особенностями конструкции издел</p> <p><b>Подбирать</b> ручные строчки (вариант стежков) для сшивания и отделки</p> <p><b>Выполнять</b> раскрой деталей по гото лекалам (выкройкам).</p> <p><b>Решать</b> конструкторско-технологические и рассуждения, упражнения.</p> <p><b>Выполнять</b> отделку изделия отделочными материалами.</p> <p><b>Работать</b> над изделием в группах.</p> <p><b>Выполнять</b> простейший ремонт и</p> <p><b>Изучать</b> исторические народ производства и профессии, связанные текстильных материалов</p>
<p><b>3. Конструирование и моделирование (12 ч):</b></p> <p>— работа с «Конструктором»*;</p>	<p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).</p>	<p><b>Использовать</b> в практической работе и приспособления для ручного труда</p> <p><b>применять</b> правила безопасной и а</p> <p><b>Определять</b> детали конструктора (шпатель, уголки, колёса, винты, гаечный ключ), необходимые на к</p> <p><b>Выделять</b> крепёжные детали (винты)</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства металлов конструкторов</p> <p><b>Использовать</b> приёмы работы с ко</p>

	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.	и отвинчивание. <b>Использовать виды</b> соединения деталей и неподвижное, различать способы соединения деталей наборов типа «Конструктор» в изделиях, использовать в изделиях, конструкции. <b>Учитывать</b> в практической работе требования к конструкции — прочность. <b>Проводить</b> опыт по видам соединений «Конструктор».
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)	<b>Конструировать и моделировать</b> изделия по заданным условиям, функциональным, декоративно-художественным. <b>Презентовать</b> готовое изделие. Составлять изделия по заданным критериям. <b>Анализировать</b> конструкцию изделия по чертежу, схеме, готовому образцу. Называть их форму, расположение, назначение. <b>Составлять</b> план выполнения изделия. <b>Конструировать и моделировать</b> изделия в том числе с применением наборов материалов, условиям (техничко-технологическим, декоративно-художественным). <b>Повторять</b> в конструкции изделия реальных предметов и объектов. <b>Создавать</b> простые макеты и модели технических устройств, бытовых приборов. <b>Дорабатывать</b> конструкции (отдельные узлы, соединения) с учётом дополнительных условий (требований). <b>Использовать</b> измерения и построения для решения задач. <b>Решать</b> задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)
<b>4. Информационно-коммуникативные технологии*</b> (4 ч)	Информационная среда, основные источники информации (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение.	<b>Различать, сравнивать</b> источники информации, получаемой человеком в быту: телевидение, радио, персональный компьютер и др. <b>Понимать</b> значение ИКТ в жизни человека. <b>Использовать</b> компьютер для поиска и передачи информации. <b>Осваивать</b> правила набора текста, MicrosoftWord (или другой), <b>понимать</b> и <b>сохранять</b> документ в программе. <b>Форматировать</b> (выбор шрифта, выравнивание абзаца) и <b>печатать</b> документ. <b>Выполнять</b> простейшие операции с файлами (открывать, читать). <b>Создавать</b> небольшие тексты, редактировать. <b>Воспринимать</b> книгу как источник информации. <b>Сравнивать</b> разные информационные источники (текст, иллюстративный материал, план) и <b>делать</b> выводы, умозаключения, составлять технологическую карту по заданным условиям.

	<p>Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер классы) с мастерами, Интернет<sup>2</sup>, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим</p>	<p><b>Различать</b> основные источники (от получаемой человеком.  <b>Работать</b> с доступной информацией (классы) с мастерами, Интернет<sup>1</sup>, в  <b>Выполнять</b> преобразование информации в текстовую информацию в табличную  <b>Использовать</b> при защите проекта в учебнике в разных формах</p>
--	--	---

#### 4 класс (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p><b>1. Технологии, профессии и производства (12 ч)</b></p>	<p>Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). Информационный мир, его место и влияние на жизни и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Сохранение и развитие</p>	<p><b>Соблюдать</b> правила безопасной работы и приспособления в зависимости от изготавливаемых изделий. Рационально <b>использовать</b>, и <b>хранить</b> инструменты и работают на уроках.  <b>Классифицировать</b> инструменты и колющие, чертёжные.  <b>Проверять</b> и <b>определять</b> исправность.  <b>Изучать</b> возможности использования и приспособлений людьми разных.  Самостоятельно <b>организовывать</b> работы вида работы и выбранных материалов.  <b>Поддерживать</b> порядок во время работы, окончании практической работы.  <b>Изучать</b> важность подготовки, организации, поддержания порядка рабочего места.  <b>Использовать</b> свойства материалов и <b>заменять</b> материал на аналогичный.  <b>Рассматривать</b> возможности использования материалов с определёнными заданными отраслях и профессиях.  <b>Рассматривать</b> использование несырья универсального сырья. <b>Называть</b> нефть.  <b>Изготавливать</b> изделия с учётом технологий (лепка, <b>Использовать</b> конструктивные и материалы в зависимости от поставленных. Осознанно <b>выбирать</b> материалы в конструктивными особенностями</p>

	<p>традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов</p>	<p><b>Определять</b> этапы выполнения изделия по образцу, графической инструкции и т.д.</p> <p><b>Выбирать</b> в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.</p> <p><b>Сравнивать</b> последовательность выполнения изделия с производством в различных отраслях промышленности.</p> <p><b>Изучать</b> современные производственные технологии с обработкой материалов, аналогичные урокам технологии.</p> <p><b>Рассматривать</b> профессии и технические достижения, использование достижений науки и техники в прогрессе.</p> <p><b>Изучать</b> влияние современных технологий деятельности человека на окружающую среду и безопасность. <b>Приводить</b> примеры традиционных ремёсел России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с материалами и производствами</p>
<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч):</b></p> <p>— технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место для <b>подготавливать</b> рабочее место для работы, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты в соответствии с индивидуальными особенностями в процессе выполнения изделия самостоятельно при необходимости <b>восстанавливать</b> рабочее место. Осознанно <b>соблюдать</b> правила рационального использования инструментов.</p> <p><b>Обосновывать</b> использование инструментов в выполнении изделия.</p> <p><b>Осваивать</b> отдельные новые доступные материалы и картоном (например, гофрированный картон, салфеточная, креповая и др.).</p> <p><b>Читать</b> графические схемы изготовления изделия по заданной схеме.</p> <p><b>Выполнять</b> несложные расчёты, ориентируясь на образец, эскиз, технический чертёж.</p> <p><b>Выстраивать</b> простые чертежи/эскизы.</p> <p><b>Выполнять</b> разметку деталей с помощью</p>

	<p>конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник. Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен.</p>	<p>эскиз. <b>Решать</b> задачи на внесение изменений в схему, чертёж, эскиз. <b>Решать</b> простейшие задачи, требующие эскизов развёрток изделий с использованием обозначений. Самостоятельно <b>анализировать</b> конструкции и варианты изготовления изделия. <b>Воспринимать</b> знания и представления о технологиях. <b>Анализировать</b> устройство и назначение изделия, последовательность практических операций; <b>подбирать</b> материалы и инструменты для разметки, обработку с целью получения изделия, проверку изделия в действии, вносимых дополнений и изменений. <b>Планировать и изготавливать</b> изделия по заданному или творческому замыслу; при необходимости выполнять действия. <b>Решать</b> простейшие задачи рационального изменения конструкции изделия, придания новых свойств конструкции в соответствии с функциональным назначением изделия. <b>Читать и анализировать</b> графические технические рисунки изделий; <b>сравнивать</b> образец и заданным условиям. <b>Использовать</b> сложные способы построения для создания объёмных конструкций (архитектурных объектов, бытовых изделий). <b>Применять</b> известные способы и материалы для реализации собственных замыслов. <b>Определять</b> место того или иного элемента в общем композиционном замысле изделия. <b>Изготавливать</b> плоскостные и объёмные макеты сложных форм. <b>Выполнять</b> моделирование, понимать простейшие виды технической документации: развёртки, эскиз, технический рисунок. <b>выполнять</b> по ней работу</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> своё рабочее место, <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с материалами, правильно и рационально использовать материалы в соответствии с индивидуальными особенностями в процессе выполнения изделия самостоятельно, соблюдать порядок на рабочем месте. <b>Объяснять</b> выбор использования конструктивной и технологической конкретной изделия или сочетания материалов. <b>Наблюдать</b> за декоративно-прикладным использованием пластических масс мастерами.</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> своё рабочее место, <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с материалами, правильно и рационально использовать материалы в соответствии с индивидуальными особенностями в процессе выполнения изделия самостоятельно, соблюдать порядок на рабочем месте. <b>Объяснять</b> выбор использования конструктивной и технологической конкретной изделия или сочетания материалов. <b>Наблюдать</b> за декоративно-прикладным использованием пластических масс мастерами.</p>



<p>— технологии работы с природным материалом;</p>	<p>Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> работу, <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально выбирать материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно и при необходимости <b>восстанавливать</b> изделие. <b>Систематизировать</b> общие знания о свойствах природных материалах. <b>Называть</b> свойства древесины; <b>сравнивать</b> древесину с другими материалами; <b>сравнивать</b> свойства древесины с свойствами искусственных материалов; <b>объяснять</b> особенности декоративно-прикладного искусства. <b>Объяснять</b> выбор видов природных материалов и изделий декоративного и бытового назначения.</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами;</p>		<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> работу, <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально выбирать материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно и при необходимости <b>восстанавливать</b> изделие. Самостоятельно <b>применять</b> освоенные инструменты и аккуратно выполнять работы. <b>Определять</b> необходимые инструменты и материалы ручного труда в соответствии с особенностями изделий. <b>Различать</b> натуральные (растительного происхождения) и химические (искусственные) ткани, <b>определять</b> свойства синтетических тканей, <b>определять</b> свойства синтетических и натуральных тканей. <b>Понимать</b> возможности использования синтетических тканей для изготовления изделий. <b>Сравнивать</b> ткани различного происхождения по толщине, прозрачности, гладкости. <b>Определять</b> и/или <b>выбирать</b> текстильные материалы для выполнения изделий. Самостоятельно <b>выбирать</b> виды нитей для выполнения работ и назначения. <b>Понимать</b> особенности материалов. Самостоятельно <b>выполнять</b> практические работы по рисунку, схеме, чертежу. <b>Понимать</b> технологию обработки текстильных материалов. <b>Подбирать</b> текстильные материалы с учетом особенностей конструкции изделия. <b>Подбирать</b> ручные строчки для выполнения работ. <b>Выполнять</b> раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам). <b>Решать</b> конструкторско-технологические задачи на основе наблюдения и рассуждения, упражнения. <b>Выполнять</b> отделку изделия аппликацией, вышивкой, отделочными материалами.</p>

		<p><b>Выполнять</b> работу над изделием в соответствии с заданием.</p> <p><b>Иметь</b> представление о дизайне одежды, назначении, моды, времени, изготовления исторического костюма народов России, виды аксессуаров в одежде</p>
<p>— технологии работы с другими доступными материалами</p>		<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, выбирать учителя (например, пластилин или пластиковые трубочки и др.), и <b>размещать</b> инструменты и материалы с учётом индивидуальных особенностей выполнения изделия самостоятельно. При необходимости <b>восстанавливать</b> процесс. Осознанно <b>соблюдать</b> правила работы с инструментами. <b>Наблюдать</b> и <b>исследовать</b> свойства материалов в сравнении со свойствами ранее изученного картона, природного материала и др. В ходе исследования <b>определять</b> способы соединения деталей, выполнения работы с учётом ранее освоенных умений</p>
<p><b>3. Конструирование и моделирование (10 ч):</b> — работа с «Конструктором»*;</p>	<p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота.</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном и рационально <b>размещать</b> инструменты в соответствии с индивидуальными особенностями процесса выполнения изделия самостоятельно. При необходимости <b>восстанавливать</b> процесс. <b>Использовать</b> в практической работе приспособления для ручного труда, применяя правила безопасной и адекватной работы. На основе анализа образца самостоятельно выполнять детали на каждом этапе сборки. <b>Выбирать</b> необходимые для выполнения работы инструменты конструктора и виды соединений (соединения). <b>Выполнять</b> соединения металлических деталей с помощью гаечного ключа и отвёртки, используя изученные способы. <b>Определять</b> основные этапы конструирования, готовить модель, схему, план работы. <b>Собирают</b> информацию, представленную в различных источниках. <b>Анализировать</b> и <b>обсуждать</b> конструкцию сложной конструкции; <b>подбирать</b> материалы для сложной конструкции. <b>Анализировать</b> конструкцию реального образца и <b>определять</b> основные этапы работы. <b>Использовать</b> свойства металлических деталей конструктора при создании объёмной модели. <b>Выбирать</b> необходимые для выполнения работы инструменты конструктора (при необходимости) и виды соединений (подвижное или неподвижное). <b>Применять</b> навыки работы с металлом</p>

<p>— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;</p>	<p>Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота</p>	<p><b>Презентовать</b> готовые конструкции коллективных проектных работ <b>Анализировать</b> конструкцию изделия по схеме, готовому образцу; <b>выделять</b> соединения деталей. <b>Повторять</b> в конструкции изделия реальных предметов и объектов. <b>Составлять</b> на основе анализа готового изделия выполнения изделия. <b>Анализировать</b> последовательности производственного процесса изготовления с последовательностью выполнения. <b>Определять</b> общие конструктивные объекты и выполняемых изделий. <b>Создавать</b> изделие по собственному проекту. <b>Учитывать</b> при выполнении практические требования к техническим устройствам: безопасность, эргономичность и др. <b>Осуществлять</b> поиск оптимальных конструкторско-технологических аналитического и технологического индивидуальных творческих и конструктивных (изменение конструкции изделия, деталей и др.)</p>
<p>— робототехника*</p>		<p><b>Соблюдать</b> правила безопасной работы. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Распознавать и называть</b> конструктивные элементы и основные узлы робота. <b>Подбирать</b> необходимые инструменты для работы. <b>Конструировать</b> робота в соответствии с образцом, инструкцией, собственным проектом. <b>Составлять</b> простой алгоритм действий. <b>Программировать</b> робота выполняющих операции. <b>Сравнивать</b> с образцом и тестировать. <b>Выполнять</b> простейшее преобразование. <b>Презентовать</b> робота (в том числе)</p>
<p><b>4. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)</b></p>	<p>Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами.</p>	<p><b>Понимать</b> и самостоятельно <b>соблюдать</b> правила работы с персональным компьютером. <b>Называть</b> основные устройства компьютера (свойства). <b>Знать</b> современные требования к устройству (экологичность, безопасность, эргономичность). <b>Находить и отбирать</b> разные виды информации по заданным критериям, для презентации. <b>Использовать</b> различные способы поиска информации. <b>Использовать</b> компьютер для поиска информации. <b>Наблюдать и соотносить</b> разные источники информации в учебнике (текст, иллюстративные материалы).</p>

	<p>Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ,</p> <p>использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.</p> <p>Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.</p>	<p>слайдовый план) и <b>делать</b> выводы</p> <p>С помощью учителя <b>создавать</b> печатные презентации с использованием изображений на электронных слайдах</p> <p>презентации (выбор шрифта, размер, выравнивание абзаца); <b>работать</b> с презентацией</p> <p><b>работать</b> в программе PowerPoint</p> <p><b>Осваивать</b> правила работы в программе PowerPoint</p> <p><b>Создавать</b> и <b>сохранять</b> слайды презентации в программе PowerPoint (или другой).</p> <p><b>Набирать</b> текст и <b>размещать</b> его на слайде (или другой), <b>размещать</b> иллюстрации на слайде</p> <p><b>выбирать</b> дизайн слайда.</p> <p><b>Выбирать</b> средства ИКТ, компьютерные программы для создания презентаций разработанных проектов</p>
--	--	---