

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
КАЛИНИНГРАДА  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к основной общеобразовательной программе  
начального общего образования,  
утвержденной приказом № 373-о от 31.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

---

Пояснительная записка	4
Содержание обучения	8
1 класс	9
2 класс	12
3 класс	15
4 класс	19
Планируемые результаты освоения учебного предмета «технология» на уровне начального общего образования	24
Личностные результаты обучающегося	24
Метапредметные результаты обучающегося	24
Познавательные УУД	25
Работа с информацией	25
Коммуникативные УУД	25
Регулятивные УУД	26
Совместная деятельность	26
Предметные результаты освоения курса «Технология»	27
1 класс	27
2 класс	28
3 класс	30
4 класс	31
Тематическое планирование	33
1 класс	33
2 класс	44
3 класс	55
4 класс	68

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией» С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определенные волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность верbalными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность»

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы Представлены также способы организации дифференцированного обучения

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету

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 технологий обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов

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 иуважительного отношения к ним

### **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:*

- воспитаниеуважительного 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

По усмотрению образовательной организации это число может быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений учащихся, которые требуют времени для подготовки и проведения (с участием самих школьников) То же следует сказать и об организации проектно-исследовательской работы обучающихся

## **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:
  - 6 технологии работы с бумагой и картоном;
  - 6 технологии работы с пластичными материалами;
  - 6 технологии работы с природным материалом;
  - 6 технологии работы с текстильными материалами;
  - 6 технологии работы с другими доступными материалами<sup>1</sup>
- 3 Конструирование и моделирование:
  - 6 работы с «Конструктором»<sup>\*2</sup>;
  - 6 конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
  - 6 робототехника\*
- 4 Информационно-коммуникативные технологии\*

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов Они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу «Технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материалов, изделий. Однако эти различия не являются существенными, так как приводят к единому результату к окончанию начальной ступени образования

Ниже по классам представлено **примерное** содержание основных модулей курса

### **1 КЛАСС (33 ч)**

#### **1. Технологии, профессии и производства (6 ч)<sup>1</sup>**

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 (название 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 kleem 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

Пластичные 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, соединение с 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 (пластилические 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 составляющие конструкции;
- 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 (шивание) 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 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), 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, про- волока, пряжа, бусины и д )

## **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 ихв 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 используемых на уроках технологии

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению Стилевая 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 (гоф, 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 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: теле- видение, 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<sup>1</sup>, видео, DVD)

#### **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;
- 1 Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации
- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;
  - классифицировать изделия по самостоятельно предложеному 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 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

## **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, способствующую защите

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 (натурализные, 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) 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<sup>1</sup> 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

## **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 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 критерии;
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции

<sup>1</sup> Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации

#### *Работа с информацией:*

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её 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 корректизы 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» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

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 существования 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-наположительное 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 (технико-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 на- родов 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 корректизы в действие после его завершения на основе 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 kleem;
- 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 (гибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр ); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка, сборка; выполнять разметку гибанием, по шаблону, на глаз и от руки; заготовку деталей способами обрывания, вырезания; сборку с помощью клея, ниток, проволоки;
- 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 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, осевая и центровая, 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 строчками прямого и косого стежков, их вариантами («перевивы», «крестики» и др);
  - 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 строчкой косого стежка и её вариантами («крестик», «стебельчатая строчка»);
- 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 корректировки 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; выполнять строчку петельного стежка, понимать её назначение (отделка и соединение деталей);
- 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

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1. Технологии, профессии и производства (6 ч)  33	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 Рациональ-	<b>Изучать</b> правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями <b>Изучать</b> возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий <b>Подготавливать</b> рабочее место в зависимости от вида работы Рационально <b>размещать</b> на рабочем месте материалы и инструменты; <b>поддерживать</b> порядок во время работы; <b>убирать</b> рабочее место по окончании работы под руководством учителя <b>Изучать</b> важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий <b>Формировать</b> общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, <b>понимать</b> отличие материалов от инструментов и приспособлений <b>Рассматривать</b> возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др людьми разных профессий <b>Понимать</b> особенности технологии изготовления изделий, <b>выделять</b> детали изделия, основу, <b>определять</b> способ изготовления под руководством учителя <b>Определять</b> основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	<p>ное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы</p> <p>Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов</p> <p>Профессии родных и знакомых Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами</p> <p>Профессии сферы обслуживания</p> <p>Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи</p>	<p><b>Знакомиться</b> с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами</p> <p><b>Приводить</b> примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаяев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
<b>2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч):</b>	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых матери-	Под руководством учителя <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,

<p>— технологии работы с бумагой и картоном;</p> <p style="text-align: center;">35</p>	<p>алов 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</p> <p>в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место  <b>Соблюдать</b> технику безопасной работы инструментами и приспособлениями  <b>Применять</b> правила безопасной и аккуратной работы ножницами, kleem  Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе Под руководством учителя <b>наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства бумаги (состав, цвет, прочность); <b>определять</b> виды бумаги по цвету, толщине, прочности <b>Осваивать</b> отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность)  <b>Читать</b> простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя Под руководством учителя <b>анализировать</b> конструкцию изделия, <b>обсуждать</b> варианты изготовления изделия, <b>выполнять</b> основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу <b>Планировать</b> свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради  <b>Выполнять</b> рациональную <b>разметку</b> (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки,</p>
--	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая	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 kleem Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др ) Подбор соответствующих инструментов	графическую инструкцию, простейшую схему; <b>выполнять</b> выделение деталей способами обрывания, вырезания; <b>выполнять</b> сборку изделия с помощью клея и другими способами; <b>выполнять</b> отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др ) <b>Анализировать</b> декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами) В ходе беседы с учителем <b>понимать</b> смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец» <b>Рассматривать</b> и <b>анализировать</b> простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: <b>выделять</b> детали, их форму, <b>определять</b> взаимное расположение, виды соединения <b>Иметь</b> общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции <b>Изготавливать</b> изделия с использованием осваиваемых технологий Под руководством учителя <b>собирать</b> плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия
— технологии работы с пластичными материалами;		С помощью учителя <b>организовывать</b> рабочее место для работы с пластичными массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия <b>проверять и восстанавливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место

	<p>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), приданье формы Наиболее распространённые виды бумаги Их общие свойства Простейшие способы обработки бумаги различных видов:</p>	<p><b>Применять</b> правила безопасной и аккуратной работы со стекой Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе <b>Наблюдать и называть</b> свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность <b>Использовать</b> стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей <b>Рассматривать и анализировать</b> образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий <b>Анализировать</b> образцы изделий, <b>понимать</b> поставленную цель, <b>отделять</b> известное от неизвестного <b>Изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним; <b>Выполнять</b> лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный <b>Использовать</b> при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.) <b>Отбирать</b> пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму <b>Использовать</b> приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями <b>Использовать</b> пластические массы для соединения деталей <b>Выполнять</b> формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др. <b>Оценивать</b> результат своей деятельности (качество изделия) <b>Изготавливать</b> изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу <b>Изготавливать</b> конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям</p>
--	--	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>— технологии работы с природным материалом;</p> <p><b>Миниатюрная рабочая программа</b></p>	<p>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, соединение деталей (приkleивание, склеивание с помощью прокладки,</p>	<p>При изготавлении изделий <b>применять</b> общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность  <b>Создавать</b> простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил  <b>Осваивать</b> умение работать в группе — <b>изготавливать</b> детали композиции и <b>объединять</b> их в единую композицию</p> <p>Под руководством учителя <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место  <b>Применять</b> правила безопасной и аккуратной работы ножницами, kleem  <b>Сравнивать</b> и <b>классифицировать</b> собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др )  <b>Объяснять</b> свой выбор природного материала для выполнения изделий  <b>Осознавать</b> необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству</p>

39	<p>соединение с помощью пластилина или другой пластической массы) 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</p> <p><b>Отбирать</b> природный материал в соответствии с выполняемым изделием  <b>Называть</b> известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал  <b>Сравнивать и классифицировать</b> собранные природные материалы по их форме <b>Рассуждать</b> о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм  <b>Сравнивать</b> природные материалы по цвету, форме, прочности  <b>Понимать</b> особенности работы с природными материалами  <b>Использовать</b> для подготовки материалов к работе технологии сушки растений  <b>Изготавливать</b> изделие с опорой на рисунки и подписи к ним  <b>Обсуждать</b> средства художественной выразительности  <b>Выполнять</b> практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); <b>изготавливать</b> простые композиции  <b>Изготавливать</b> изделие с опорой на рисунки и подписи к ним  <b>Сравнивать</b> композиции по расположению их центра  <b>Узнавать</b> центровую композицию по её признакам (расположение композиции на основе)  <b>Анализировать</b> образцы изделий, <b>понимать</b> поставленную цель, <b>отделять</b> известное от неизвестного  <b>Осваивать</b> приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки)  <b>Узнавать, называть, выполнять и выбирать</b> технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств  <b>Применять</b> на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др  <b>Выполнять</b> изделия с использованием различных природных материалов</p>
----	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
— технологии работы с текстильными материалами  Примерная рабочая программа		<p><b>Использовать</b> природный материал для отделки изделия  <b>Применять</b> правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях  <b>Анализировать</b> и <b>оценивать</b> результат своей деятельности (качество изделия)</p> <p>Под руководством учителя <b>организовывать</b> свою деятельность:  <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте  <b>Убирать</b> рабочее место  Под руководством учителя <b>применять</b> правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др  <b>Определять</b> названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), <b>использовать</b> в практической работе иглу, булавки, ножницы  <b>Знать</b> строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, <b>применять</b> правила хранения игл и булавок  <b>Знать</b> виды ниток (швейные, мулине), их назначение  <b>Исследовать</b> строение (переплетение нитей) и общие свойства нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), <b>сравнивать</b> виды тканей между собой и с бумагой  <b>Определять</b> лицевую и изнаночную стороны ткани</p>

41	<p><b>Выбирать</b> виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения <b>Отбирать</b> инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами <b>Соблюдать</b> правила безопасной работы иглой и булавками <b>Выполнять</b> подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу <b>Знать</b> понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», <b>понимать</b> назначение иглы <b>Использовать</b> приём осыпания края ткани, <b>выполнять</b> прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы) «змейка», «волна», «цепочка») <b>Понимать</b> назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей) <b>Узнавать, называть, выполнять и выбирать</b> технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств <b>Использовать</b> различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий <b>Выполнять</b> разметку линии строчки мережкой <b>Выполнять</b> выделение деталей изделия ножницами <b>Расходовать</b> экономно ткань и нитки при выполнении изделия <b>Понимать</b> значение и назначение вышивок <b>Выполнять</b> строчку прямого стежка <b>Изготавливать</b> изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка <b>Наблюдать и сравнивать</b> иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению <b>Обсуждать</b> варианты выполнения работы, <b>понимать</b> поставленную цель, <b>отделять</b> известное от неизвестного; <b>открывать</b> новое знание и практическое умение через тренировочные упражнения (отмеривание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу)</p>
----	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>3. Конструирование и моделирование (10 ч):</b> — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов  <i>Примерная рабочая программа</i>	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластичные 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	<p><b>Иметь</b> общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; <b>анализировать</b> конструкции образцов изделий, <b>выделять</b> основные и дополнительные детали конструкции, <b>называть</b> их форму и способ соединения; <b>анализировать</b> конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме</p> <p><b>Изготавливать</b> простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластичные массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку</p> <p><b>Использовать</b> в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов</p> <p><b>Определять</b> порядок действий в зависимости от желаемого/ необходимого результата; <b>выбирать</b> способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла</p>

	действия и результа-та Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла	
<b>4. Информационно-коммуникативные технологии*</b> <b>(2 ч)</b>	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях Информация Виды информации	<b>Анализировать</b> готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях <b>Выполнять</b> простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму)

## 2 КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа	<p><b>1. Технологии, профессии и производства (8 ч)</b></p> <p>Рукотворный мир — результат труда человека</p> <p>Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность</p> <p>Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)</p> <p>Изготовление изделий с учётом данного принципа</p> <p>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и техноло-</p>	<p><b>Выбирать</b> правила безопасной работы, <b>выбирать</b> инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий <b>Изучать</b> возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий <b>Организовывать</b> рабочее место в зависимости от вида работы Рационально <b>размещать</b> на рабочем месте материалы и инструменты; <b>владеть</b> правилами безопасного использования инструментов</p> <p><b>Изучать</b> важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий</p> <p><b>Формировать</b> общее понятие о материалах, их происхождении</p> <p><b>Изготавливать</b> изделия из различных материалов, <b>использовать</b> свойства материалов при работе над изделием <b>Подготавливать</b> материалы к работе</p> <p><b>Формировать</b> элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность <b>Изготавливать</b> изделия с учётом данного принципа</p> <p><b>Использовать</b> при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)</p> <p><b>Рассматривать</b> использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях</p> <p><b>Формировать</b> общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций;</p>

	<p>гических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сбоку, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений</p> <p><b>Изготавление</b> изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса</p> <p><b>Традиции и современность</b> Новая жизнь древних профессий</p> <p><b>Совершенствование</b> их техно- логических процессов Мастера и их профессии;</p> <p><b>правила мастера</b></p> <p><b>Культурные традиции</b></p> <p><b>Элементарная творческая и проектная</b></p>	<p>подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формаобразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии,внесение необходимых дополнений и изменений</p> <p><b>Выполнять</b> отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты)</p> <p><b>Изучать</b> особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом</p> <p><b>Приводить</b> примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
--	---	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение) Несложные коллективные, групповые проекты	
<b>2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч):</b> — технологии работы с бумагой и картоном;  <i>рабочая программа</i>	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 Название и выполнение основных технологических	По заданному образцу <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте <sup>1</sup> ; <b>убирать</b> рабочее место <b>Применять</b> правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) <b>Определять</b> названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, <b>использовать</b> их в практической работе <b>Наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства бумаги (состав, цвет, прочность); <b>определять</b> виды бумаг <b>Называть</b> особенности использования различных видов бумаги С помощью учителя <b>выбирать</b> вид бумаги для изготовления изделия <b>Осваивать</b> отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей <b>Наблюдать</b> за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачива

	<p>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 (швивание). 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 инстру-</p> <p>ции), <b>сравнивать</b> свойства бумаги и картона; <b>обсуждать</b> результаты наблюдения, коллективно <b>формулировать</b> вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё.</p> <p><b>Различать</b> виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. <b>Использовать</b> в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), <b>знать</b> их функциональное назначение, конструкцию.</p> <p><b>Читать</b> графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.</p> <p><b>Осваивать</b> построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля.</p> <p><b>Различать</b> подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; <b>использовать</b> щелевой замок.</p> <p><b>Анализировать</b> конструкцию изделия, <b>обсуждать</b> варианты изготовления изделия, <b>называть</b> и <b>выполнять</b> основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении изделия в изученной технике.</p> <p><b>Выполнять</b> подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.</p> <p><b>Планировать</b> свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу.</p>
--	---

<sup>1</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая тетрадь	менты — 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	<b>Выполнять</b> построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла <b>Выполнять</b> разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания <b>Использовать</b> способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.) При выполнении операций разметки и сборки деталей <b>использовать</b> особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, <b>выполнять</b> биговку <b>Изготавливать</b> изделия в технике оригами <b>Знать</b> правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в конструкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.) <b>Понимать</b> общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, <b>руководствоваться</b> ими в практической деятельности; <b>Использовать</b> при выполнении изделий средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)
— технологии работы с пластичными материалами; мастика		По заданному образцу <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>проверять</b> и <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте <sup>1</sup> ; <b>убирать</b> рабочее место

	<p>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 Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей) Ткани и нитки растительного происхождения</p>	<p>По заданному образцу <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте<sup>2</sup>; <b>убирать</b> рабочее место <b>Рассматривать</b> природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); <b>выбирать</b> природные материалы для композиции <b>Узнавать и называть</b> свойства природных материалов <b>Сравнивать</b> природные материалы по цвету, форме, прочности <b>Сравнивать</b> природные материалы по их свойствам и способам использования <b>Выбирать</b> материалы в соответствии с заданными критериями <b>Рассматривать</b> природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); <b>обсуждать</b> правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях; <b>использовать</b> правила создания гармоничной композиции на плоскости <b>Создавать</b> фронтальные и объёмно-пространственные композиции из природных материалов в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам <b>Узнавать, называть, выполнять и выбирать</b> технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств <b>Выполнять</b> изделия с использованием различных природных материалов</p>
--	--	--

<sup>1</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя

<sup>2</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
— технология работы с текстильными материалами  Примерная рабочая программа	(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), 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 дета-	<b>Выполнять</b> сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники и материалы  По заданному образцу <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место Под руководством учителя <b>применять</b> правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, kleem <b>Определять</b> названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе <b>Знать</b> строение иглы, <b>различать</b> виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, <b>применять</b> правила хранения игл и булавок <b>Сравнивать</b> различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий <b>Наблюдать</b> строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), <b>различать</b> виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхож-

	<p>лей, сшивание деталей) Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)</p> <p>дение, сравнение образцов <b>Определять</b> лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных) С помощью учителя: <b>наблюдать и сравнивать</b> ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их конструктивные особенности <b>Классифицировать</b> изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены <b>Определять</b> виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их использование <b>Определять</b> под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из волокна, получаемого из шерсти животных) <b>Выбирать</b> виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения под руководством учителя <b>Соблюдать</b> технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей) <b>Составлять</b> план предстоящей практической работы и <b>работать</b> по составленному плану Самостоятельно <b>анализировать</b> образцы изделий по памятке, <b>выполнять</b> работу по технологической карте <b>Выполнять</b> разметку с помощью лекала (простейшей выкройки) <b>Выполнять</b> выкраивание деталей изделия при помощи ножниц</p>
--	--

<sup>1</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа		<p><b>Расходовать</b> экономно ткань и нитки при изготовлении изделия</p> <p><b>Понимать</b> особенности разметки деталей края и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке)</p> <p><b>Использовать</b> приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка)</p> <p><b>Различать</b> виды ниток, <b>сравнивать</b> их свойства (цвет, толщина)</p> <p><b>Соединять</b> детали края изученными строчками</p> <p><b>Использовать</b> при выполнении изделий нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), <b>знать</b> их строение, свойства</p> <p><b>Выполнять</b> отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами</p> <p><b>Оценивать</b> результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы)</p> <p><b>Составлять</b> план работы, <b>работать</b> по технологической карте</p> <p><b>Использовать</b> в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка</p> <p><b>Знакомиться</b> с вышивками разных народов России</p> <p><b>Использовать</b> дополнительные материалы при работе над изделием</p> <p><b>Осуществлять</b> контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам</p> <p><b>Решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна,</p>

		<p>натуальные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты)</p> <p><b>Корректировать</b> изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления</p>
3. <b>Конструирование и моделирование (10 ч):</b> — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	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><b>Выделять</b> основные и дополнительные детали конструкции, <b>называть</b> их форму и <b>определять</b> способ соединения; <b>анализировать</b> конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; <b>конструировать</b> и <b>моделировать</b> изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу</p> <p><b>Вносить</b> элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: <b>изменять</b> детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, <b>вносить</b> творческие изменения в создаваемые изделия</p> <p>При выполнении практических работ <b>учитывать</b> правила создания гармоничной композиции</p> <p><b>Конструировать</b> симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией</p> <p><b>Учитывать</b> основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость</p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>4. Информационно-коммуникативные технологии*</b> <b>(2 ч)</b>	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях* Поиск информации Интернет как источник информации	<b>Осуществлять</b> поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого <b>Анализировать</b> готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях <b>Понимать, анализировать</b> информацию, представленную в учебнике в разных формах <b>Воспринимать</b> книгу как источник информации <b>Наблюдать, анализировать и соотносить</b> разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и <b>делать</b> простейшие выводы

ТЕХНОЛОГИИ  
3 КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
5	<b>1. Технологии, профессии и производства (8 ч)</b> 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	<b>Соблюдать</b> правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий <b>Изучать</b> возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов <b>Поддерживать</b> порядок во время работы; <b>убирать</b> рабочее место по окончании практической работы <b>Изучать</b> важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий <b>Использовать</b> свойства материалов при работе над изделиями <b>Учитывать</b> при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление) <b>Рассматривать</b> варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма) <b>Определять</b> самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой <b>Отбирать</b> материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, <b>заменять</b> их (с помощью учителя)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа	<p>Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению Стилевая 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</p>	<p><b>Анализировать</b> устройство изделия, <b>определять</b> в нём детали и способы их соединения</p> <p><b>Рассматривать</b> разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях</p> <p><b>Приводить</b> примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>

57	<p>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)</p>	
<b>2. Технологии ручной обра-</b>	Некоторые (доступные в обработке)	Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа	<p><b>ботки материалов (10 ч):</b> — технологии работы с бумагой и картоном;</p> <p>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</p>	<p>и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстановливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место <b>Применять</b> правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.) <b>Определять</b> названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и <b>выбирать</b> необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий <b>Наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); <b>определять</b> виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.) Самостоятельно <b>выбирать</b> вид бумаги для изготовления изделия и <b>объяснять</b> свой выбор <b>Использовать</b> свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций <b>Осваивать</b> отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей <b>Выполнять</b> рицковку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом <b>Читать</b> простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и <b>выполнять</b> изделие по заданному чертежу под руководством учителя <b>Выполнять</b> несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок <b>Выстраивать</b></p>

	<p>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)</p>	<p>простые чертежи/эскизы развёртки изделия <b>Выполнять</b> разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз <b>Решать</b> задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз Самостоятельно <b>анализировать</b> конструкцию изделия, <b>обсуждать</b> варианты изготовления изделия, <b>выполнять</b> технологические операции в соответствии с общим представлением о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений) При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия <b>анализировать</b> конструкцию с опорой на образец Самостоятельно <b>планировать</b> свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, <b>вносить</b> корректиды в выполняемые действия <b>Решать</b> простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями <b>Выполнять</b> сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным соединением деталей <b>Изготавливать</b> несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям <b>Применять</b> разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; <b>проводить</b> сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала</p>
--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	нений и изменений) Биговка (рицовка) Изготовление объемных изделий из разверток Преобразование разверток несложных форм Технология обработки бумаги и картона (Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.) Чтение и построение простого чертежа/ эскиза развертки изделия Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз Выполнение	<b>Применять</b> общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению <b>Следовать</b> общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды <b>Понимать</b> технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач
— технологии работы с пластичными материалами;  Примерная рабочая программа		Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями; под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>проверять</b> и <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место <b>Организовывать</b> рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия <b>Планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану <b>Отбирать</b> необходимые материалы для изделий, <b>обосновывать</b> свой выбор <b>Обобщать (называть)</b> то новое, что освоено <b>Применять</b> правила безопасной и аккуратной работы со стекой <b>Использовать</b> свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий

	<p>измерений, расчётов, несложных построений</p> <p>Выполнение рицкви на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом</p> <p>Технология обработки текстильных материалов Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий Использование вариантов строчки косого стежка для соединения деталей изделия и отделки Строчка петельного стежка и её варианты Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями) Изготовление швейных изделий из нескольких деталей</p>	<p><b>Объяснять</b> значение использования пластичных материалов в жизни человека</p> <p><b>Выбирать</b> материал в зависимости от назначения изделия</p> <p><b>Наблюдать</b> за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека</p> <p>Самостоятельно <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы</p> <p><b>Выполнять</b> отделку и изделия или его деталей по собственному замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей изделия</p> <p><b>Выбирать и применять</b> при работе над изделиями приёмы работы с пластичными материалами</p> <p><b>Использовать</b> разные способы лепки</p> <p><b>Использовать</b> пластилин для отделки изделий и его деталей</p> <p><b>Использовать</b> технологию выполнения объёмных изделий — <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления</p> <p><b>Оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность)</p> <p>С помощью учителя <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> различные рельефы, <b>скульптуры</b> по сюжетам, назначению, материалам, технологии изготовления изделий из одинаковых материалов</p> <p><b>Знакомиться</b> с видами рельефа: контуррельеф, барельеф, горельеф, приёмами получения рельефных изображений (процарапывание, вдавливание, налеп и др.)</p> <p><b>Решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют средства художественной выразительности)</p>
--	---	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
— технологии работы с природным материалом;	Использование дополнительных материалов Комбинирование разных материалов в одном изделии	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте; <b>убирать</b> рабочее место</p> <p><b>Узнавать и называть</b> основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства природных материалов и на основе полученных выводов отбирать материал для выполнения изделий</p> <p><b>Использовать</b> свойства природных материалов при изготовлении объемных изделий, создании декоративных композиций</p> <p><b>Выбирать</b> материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам</p> <p>Самостоятельно <b>подбирать, обрабатывать и хранить</b> природные материалы для дальнейшего использования при выполнении изделий</p> <p><b>Выполнять и выбирать</b> технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств</p> <p><b>Применять</b> на практике различные приёмы работы с природными материалами</p> <p><b>Использовать</b> при выполнении и отделке изделий различные природные материалы</p> <p><b>Выполнять</b> сборку изделий из природных материалов, используя для соединения деталей клей и пластилин</p>

Примерная рабочая программа

63	<p><b>Выполнять</b> отделку изделия из природных материалов, используя технологии росписи, аппликации</p> <p>Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте</p> <p>Самостоятельно <b>применять</b> правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, kleem</p> <p><b>Определять и различать</b> ткани, трикотаж, нетканое полотно</p> <p><b>Знать</b> особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна</p> <p>Самостоятельно <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи</p> <p><b>Понимать</b> технологию обработки текстильных материалов</p> <p><b>Изучать</b> исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов</p> <p><b>Рассматривать и анализировать</b> образцы изделий</p> <p><b>Подбирать</b> текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия</p> <p><b>Подбирать</b> ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий</p> <p><b>Выполнять</b> раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам)</p> <p><b>Решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения</p> <p><b>Выполнять</b> отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами</p>
----	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p><b>Работать</b> над изделием в группах  <b>Выполнять</b> простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц)  <b>Изучать</b> исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов</p>
<b>3. Конструирование и моделирование (12 ч):</b> — работа с «Конструктором»*;  <span style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">примерная рабочая программа</span>	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	<p><b>Использовать</b> в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), <b>применять</b> правила безопасной и аккуратной работы  <b>Определять</b> детали конструктора (площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки  <b>Выделять</b> крепёжные детали (винт, болт, гайка)  <b>Сравнивать</b> свойства металлического и пластмассового конструкторов  <b>Использовать</b> приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание  <b>Использовать</b> виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции  <b>Учитывать</b> в практической работе техническое требование к конструкции — прочность  <b>Проводить</b> опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор»</p>

<p>— Конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p>	<p>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)</p>	<p><b>Конструировать и моделировать</b> изделия из наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)  <b>Презентовать</b> готовое изделие <b>Оценивать</b> качество выполнения изделия по заданным критериям  <b>Анализировать</b> конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу <b>Выделять</b> детали конструкции, <b>называть</b> их форму, расположение и <b>определять</b> способ соединения <b>Составлять</b> план выполнения изделия  <b>Конструировать и моделировать</b> изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)  <b>Повторять</b> в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов  <b>Создавать</b> простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций  <b>Дорабатывать</b> конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований)  <b>Использовать</b> измерения и построения для решения практических задач  <b>Решать</b> задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)</p>
<p><b>4. Информационно-коммуникативные технологии*</b> <b>(4 ч)</b></p>	<p>Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком Сохранение</p>	<p><b>Различать, сравнивать</b> источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др  <b>Понимать</b> значение ИКТ в жизни современного человека  <b>Использовать</b> компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации</p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа	<p>ние 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</p>	<p><b>Осваивать</b> правила набора текста, работу с программой MicrosoftOfficeWord, <b>понимать</b> её назначение <b>Создавать и сохранять</b> документ в программе MicrosoftWord, <b>форматировать</b> (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и <b>печатать</b> документ <b>Выполнять</b> простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать) <b>Создавать</b> небольшие тексты, <b>редактировать</b> их <b>Воспринимать</b> книгу как источник информации; <b>наблюдать</b> и <b>соотносить</b> разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и <b>делать</b> выводы, умозаключения; самостоятельно <b>заполнять</b> технологическую карту по заданному образцу <b>Различать</b> основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком <b>Работать</b> с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет<sup>1</sup>, видео, DVD) <b>Выполнять</b> преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию в табличную форму <b>Использовать</b> при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах</p>

	мацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет <sup>2</sup> , видео, DVD)	
--	---	--

<sup>1</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя

<sup>2</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя

## 4 КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа	<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</p>	<p><b>Соблюдать</b> правила безопасной работы, <b>выбирать</b> инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий Рационально и безопасно <b>использовать и хранить</b> инструменты, с которыми ученики работают на уроках <b>Классифицировать</b> инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные <b>Проверять и определять</b> исправность инструментов <b>Изучать</b> возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов <b>Поддерживать</b> порядок во время работы; <b>убирать</b> рабочее место по окончании практической работы <b>Изучать</b> важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий <b>Использовать</b> свойства материала при изготовлении изделия и <b>заменять</b> материал на аналогичный по свойствам <b>Рассматривать</b> возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях <b>Рассматривать</b> использование нефти в производстве как универсального сырья <b>Называть</b> материалы, получаемые из нефти <b>Изготавливать</b> изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др ) <b>Использовать</b> конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи</p>

	<p>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 оптималь-</p>	<p>Осознанно <b>выбирать</b> материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия <b>Определять</b> этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно <b>Выбирать</b> в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки <b>Сравнивать</b> последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях <b>Изучать</b> современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии <b>Рассматривать</b> профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса <b>Изучать</b> влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты <b>Приводить</b> примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная	ных 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): — технологии работы с бумагой и картоном;	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон) Их свойства Создание синтетических материалов с заданными свойствами Использование измерений, вычислений	Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно ирационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия <b>самостоятельно контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте Осознанно <b>соблюдать</b> правила рационального и безопасного использования инструментов <b>Обосновывать</b> использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия

71	<p>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</p>	<p><b>Осваивать</b> отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.) <b>Читать</b> графические схемы изготовления изделия и <b>выполнять</b> изделие по заданной схеме <b>Выполнять</b> несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж <b>Выстраивать</b> простые чертежи/эскизы развёртки изделия <b>Выполнять</b> разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз <b>Решать</b> задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз <b>Решать</b> простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений Самостоятельно <b>анализировать</b> конструкцию изделия, <b>обсуждать</b> варианты изготовления изделия <b>Выполнять</b> изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; <b>анализировать</b> устройство и назначение изделия; <b>выстраивать</b> последовательность практических действий и технологических операций; <b>подбирать</b> материалы и инструменты; <b>выполнять</b> экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений <b>Планировать</b> и <b>изготавливать</b> изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости <b>вносить</b> корректиды в выполняемые действия <b>Решать</b> простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достранивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия</p>
----	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Прикладная программа	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 неслож-	<p><b>Читать и анализировать</b> графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; <b>создавать</b> эскизы развёрток по образцу и заданным условиям</p> <p><b>Использовать</b> сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.)</p> <p><b>Применять</b> известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла</p> <p><b>Определять</b> место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении</p> <p><b>Изготавливать</b> плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм</p> <p><b>Выполнять</b> моделирование, <b>понимать и создавать</b> простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и <b>выполнять</b> по ней работу</p> <p>Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно <b>проверять и восстанавливать</b> порядок на рабочем месте</p> <p><b>Объяснять</b> выбор использования пластичных материалов их конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими материалами</p> <p><b>Наблюдать</b> за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров</p>

		<p><b>Выбирать</b> различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия</p> <p><b>Систематизировать</b> знания о свойствах пластичных материалов Самостоятельно <b>анализировать</b> образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; <b>изготавливать</b> изделия по собственному замыслу</p> <p><b>Иметь</b> представление об используемых мастерами материалах в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России</p> <p><b>Узнавать, называть, выполнять и выбирать</b> технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств</p> <p><b>Использовать</b> пластичные массы для изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала)</p>
73	<p>— технологии работы с природным материалом;</p>	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстановливать</b> порядок на рабочем месте</p> <p><b>Систематизировать</b> общие знания и представления о древесных материалах <b>Называть</b> свойства природного материала — древесины; <b>сравнивать</b> древесину по цвету, форме, прочности; <b>сравнивать</b> свойства древесины со свойствами других природных материалов; <b>объяснять</b> особенности использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности</p> <p><b>Объяснять</b> выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера</p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Примерная рабочая программа		<p>— технологии работы с текстильными материалами;</p> <p>Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность:  <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  в процессе выполнения изделия самостоятельно <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте  Самостоятельно <b>применять</b> освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами  <b>Определять</b> необходимые инструментов и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий  <b>Различать</b> натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, <b>определять</b> свойства синтетических тканей <b>Сравнивать</b> свойства синтетических и натуральных тканей  <b>Понимать</b> возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды  <b>Сравнивать</b> ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость)  <b>Определять</b> и/или <b>выбирать</b> текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснить свой выбор  Самостоятельно <b>выбирать</b> виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия  <b>Понимать</b> особенности материалов одежды разных времён  Самостоятельно <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи</p>

		<p><b>Понимать</b> технологию обработки текстильных материалов  <b>Подбирать</b> текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия  <b>Подбирать</b> ручные строчки для сшивания и отделки изделий  <b>Выполнять</b> раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам)  <b>Решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения  <b>Выполнять</b> отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами  <b>Выполнять</b> работу над изделием в группах  <b>Иметь</b> представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России <b>Использовать и различать</b> виды аксессуаров в одежде</p>
— технологии работы с другими доступными материалами	75	<p>Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность:  <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно <b>контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте  Осознанно <b>соблюдать</b> правила рационального и безопасного использования инструментов  <b>Наблюдать и исследовать</b> свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.)</p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		В ходе исследования <b>определять</b> способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений
3. Конструирование и моделирование (10 ч): — работа с «Конструктором»*;  Примерная рабочая программа	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	Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия <b>самостоятельно контролировать</b> и при необходимости <b>восстанавливать</b> порядок на рабочем месте <b>Использовать</b> в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы На основе анализа образца самостоятельно <b>выбирать</b> необходимые детали на каждом этапе сборки <b>Выбирать</b> необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное) <b>Выполнять</b> соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, <b>использовать</b> изученные способы соединения деталей <b>Определять</b> основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; <b>понимать</b> информацию, представленную в разных формах <b>Анализировать</b> и <b>обсуждать</b> конструктивные особенности изделий сложной конструкции; <b>подбирать</b> технологию изготовления сложной конструкции

	<p>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</p>	<p><b>Анализировать</b> конструкцию реального объекта, <b>сравнивать</b> его с образцом и <b>определять</b> основные элементы его конструкции  <b>Использовать</b> свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий  <b>Выбирать</b> необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменить на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное)  <b>Применять</b> навыки работы с металлическим конструктором  <b>Презентовать</b> готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ</p>
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластиичных материалов, природных и текстильных материалов;		<p><b>Анализировать</b> конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; <b>выделять</b> детали, форму и способы соединения деталей  <b>Повторять</b> в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов  <b>Составлять</b> на основе анализа готового образца план выполнения изделия  <b>Анализировать</b> последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и <b>соотносить</b> с последовательностью выполнения изделия на уроке  <b>Определять</b> общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий  <b>Создавать</b> изделие по собственному замыслу</p> <p><b>Учитывать</b> при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)  <b>Осуществлять</b> поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналити-</p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
— робототехника*		ческого и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.)
Примерная рабочая программа		<p><b>Соблюдать</b> правила безопасной работы  <b>Организовывать</b> рабочее место  <b>Распознавать и называть</b> конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота  <b>Подбирать</b> необходимые инструменты и детали для создания робота  <b>Конструировать</b> робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом  <b>Составлять</b> простой алгоритм действий робота  <b>Программировать</b> робота выполнять простейшие доступные операции  <b>Сравнивать</b> с образцом и <b>тестировать</b> робота  <b>Выполнять</b> простейшее преобразование конструкции робота  <b>Презентовать</b> робота (в том числе с использованием средств ИКТ)</p>
4. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации	<p><b>Понимать</b> и самостоятельно <b>соблюдать</b> правила пользования персональным компьютером <b>Называть и определять</b> назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках)  <b>Знать</b> современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)</p>

	<p>Электронные и медиа-ресурсы 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</p>	<p><b>Находить и отбирать</b> разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта <b>Использовать</b> различные способы получения, передачи и хранения информации <b>Использовать</b> компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации <b>Наблюдать и соотносить</b> разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и <b>делать</b> выводы и обобщения С помощью учителя <b>создавать</b> печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; <b>оформлять</b> слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); <b>работать</b> с доступной информацией; <b>работать</b> в программе PowerPoint <b>Осваивать</b> правила работы в программе PowerPoint <b>Создавать</b> и <b>сохранять</b> слайды презентации в программе PowerPoint <b>Набирать</b> текст и <b>размещать</b> его на слайде программы PowerPoint, <b>размещать</b> иллюстративный материал на слайде, <b>выбирать</b> дизайн слайда <b>Выбирать</b> средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов</p>
--	---	--

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультидидийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании