

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Ставропольского края  
Управление образования администрации города Невинномысска  
МБОУ СОШ № 11 города Невинномысска

РАССМОТРЕНО  
Методическим  
объединением учителей

  
О.В. Кроттер

Протокол №1  
от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УВР

  
О.В. Кроттер

Протокол № 1  
от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор  
Рябова  
Г.И.  
Приказ № 205-0/2  
от "08" 09 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 4312254)**

учебного предмета  
«Технология»  
для 1 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

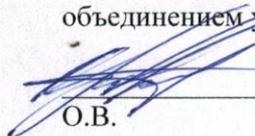
Составитель: Витценко Юлия Андреевна  
Учитель начальных классов

Невинномысск 2022

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Ставропольского края  
Управление образования администрации города Невинномысска  
МБОУ СОШ № 11 города Невинномысска

РАССМОТРЕНО  
Методическим  
объединением учителей

  
О.В. Кроттер

Протокол №1  
от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УВР

  
О.В. Кроттер

Протокол № 1  
от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

  
Е.И. Рябова

Приказ № 295-0/Д  
от "01" 09.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 4311659)**

учебного предмета  
«Технология»  
для 1 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Проскурина Анастасия Вадимовна  
Учитель начальных классов

Невинномысск 2022

## 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. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных, регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. В первом классе 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 (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными 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.

### 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 обучающихся социальных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

#### **Математика** —

моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

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

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

#### **Родной язык** —

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### *Образовательные задачи курса:*

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействия с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

#### *Развивающие задачи:*

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

#### *Воспитательные задачи:*

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, пониманию ценности представителей различных 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 классе — 33 часа (по 1 часу в неделю)

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1. Технологии, профессии и производства**

Природа как источник сырья и ресурсов и творчество 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**

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

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

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

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

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

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

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.)

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

## **4. Информационно-коммуникативные технологии**

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

второстепенные составляющие конструкции;

сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в 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 протяжении 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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

В результате изучения предмета «Технология» обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

первоначальные представления о социальном 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 причастности к культуре своего народа,

уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качеств и способность к саморегуляции;

организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

готовность выступать в сотрудничестве с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантно-

тии доброжелательности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

К концу обучения обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Познавательные УУД:**

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;  
осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;  
сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;  
делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;  
использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;  
комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;  
понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов в законах природы, достигнутого 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-контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;  
следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

### **Коммуникативные УУД:**

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

### **Регулятивные УУД:**

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

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

правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем; действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и др.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и др.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки;

выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»; выполнять задания сопорой 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, клеи 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 изделия сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и др.; 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 сопорой 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

ля;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование предмета	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контроль ны работы	практиче ски работы				
<b>Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА</b>								
1.1	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров	1	0	1		изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями;	Практическая работа;	Урок «Рукотворный и природный мир города исела» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/</a>
1.2	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии	1	0	1		изучать возможности использования изучаемых инструментов в приспособлений людей разных профессий;	Практическая работа;	Урок «Что такое технология» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1820598?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1820598?menuReferrer=catalogue</a>
1.3	Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы	1	0	1		подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя; изучать важность подготовки, ор	Практическая работа;	Урок «Материалы и инструменты. Организация рабочего места» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1780280?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1780280?menuReferrer=catalogue</a>

						ганизации,уборкирабочегоместа,поддержанияпорядкалюдиразныхпрофессий;		
1.4	<b>Профессииродныхизнакомых.Профессии,связанныеисизучаемымиматериаламиипроизводствами.Профессиисферыобслуживания</b>	1	0	1		формироватьобщеепонятиеобизучаемыхматериалах,ихпроисхождение,разнообразииосновныесвойства,пониматьотличие материаловотинструментовиприспособлений;рассматриватьвозможностииспользования,примененияизучаемыхматериаловприизготовленииизделий,предметовбытаидр. людьмиразныхпрофессий;	Практическаяработа;	Урок «Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/4808?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/4808?menuReferrer=catalogue</a>
1.5	<b>Традиции и праздникинародовРоссии,ремёсла,обычай</b>	1	0	1		знакомиться с профессиями,связанными с изучаемымиматериаламиипроизводствами;приводитьпримерытрадицийипраздниковнародов России,ремёсел, обычаевипроизводств,	Практическаяработа;	Видео«Русскаяигрушка.Традиция,ремесло,образ.Какиграливстарину»(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8478268?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8478268?menuReferrer=catalogue</a>

						связанных с изучаемыми материалами и производствами;			
Итого по модулю		5							
<b>Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ</b>									
2.1	<b>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий</b>	1	0	1		под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости приостанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; соблюдать технику безопасности работы инструментами и приспособлениями;	Устный доклад; Практическая работа;	Урок «Природа и творчество. Природные материалы. Листья и фантазии» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/</a>	

2.2	<b>Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей</b>	1	0	1		определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе;	Практическая работа;	Урок «Секреты бумаги и картона. Оригами» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</a>
2.3	<b>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</b>	1	0	1		в ходе беседы учить телем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец»; рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды	Практическая работа;	Урок «Шаблон. Для чего он нужен?» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/</a>
2.4	<b>Чтение условных графических изображений (название операций, способ и приём работы, последовательности изготовления изделия)</b>	1	0	1		читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя; планировать свою деятельность с опорой на предложенный план учеб	Практическая работа;	Урок «Мастерская Деда Мороза и Снегурочки. Проектное задание «Скоро Новый год!»» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5096/start/190479/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5096/start/190479/</a>

						нике, рабочей тетради;		
2.5	<b>Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги</b>	1	0	1		иметь общее представление о конструкции изделия; детали части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции;	Практическая работа;	Урок «Бабочки. Как изготoвить их из листа бумаги?» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/170710/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/170710/</a>
2.6	<b>Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратно й работы склеем</b>	1	0	1		под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости приостанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; соблюдать технику бе	Практическая работа;	Видеоурок по изготовлению самолета «Летучая мышь» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7566683?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7566683?menuReferrer=catalogue</a>

					<p>зопасной работы инструментами и приспособлениями; изготавливать изделия с использованием современных технологий;</p>		
2.7	<p><b>Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.)</b></p>	1	0	1	<p>под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости останавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>Видео «Конструирование из цветной бумаги "Бабочка"» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10096685?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10096685?menuReferrer=catalogue</a></p>

						<p>входе беседы с учеником тема: «Понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец»; под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки и</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

2.8	<p><b>Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий</b></p>	1	0	1	<p>под руководством учителя организовать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости останавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем; определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблоны др.), использовать их в практ</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>Урок «Апликация из засушенных листьев "Бабочка"» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2353502?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2353502?menuReferrer=catalogue</a></p>
-----	---	---	---	---	---	-----------------------------	---

						ической работе;		
2.9	<b>Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.</b>	1	0	1		иметь общее представление о конструкции изделия; детали части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции; изготавливать изделия с использованием современных технологий;	Устный опрос; Практическая работа;	Урок «Работа с бумагой. Аппликация "Жираф"» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2354677?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2354677?menuReferrer=catalogue</a>

2.1 0	<b>Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон</b>	1	0	1		под руководством учителя организовать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости останавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; соблюдать технику безопасности работ инструментами и приспособлениями;	Практическая работа;	Урок «Ножницы. Что ты о них знаешь?» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/</a>
2.1 1.	<b>Пластичекие массы, их виды (пластилин, пластика и др.).</b>	1	0	1		Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность;	Практическая работа;	Урок «Что может пластилин? Проектное задание «Аквариум» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/</a>

2.1	<b>Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стеклой, отрыванием), придание формы</b>	1	0	1		С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; Изготавливать изделия по рисунку, с хемией подписик ним;	Практическая работа;	Видео «Пластилинография» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10634269?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10634269?menuReferrer=catalogue</a>
2.								

2.1 3.	<b>Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки)</b>	1	0	1		Под руководством учителя организовать свою деятельность: подготовить рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости останавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; Использовать природный материал для отделки изделия;	Практическая работа;	Урок «Свойства и изготовление природных материалов» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2381226?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2381226?menuReferrer=catalogue</a>
2.1 4.	<b>Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей</b>	1	0	1		Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств; Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: клеи	Практическая работа;	Урок «Свойства и изготовление природных материалов» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2381226?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2381226?menuReferrer=catalogue</a>

						вание,соединениеид р.;		
2.1 5.	<b>Общепредстав лениеотканях (текстиле), ихстроенииисв ойствах</b>	1	0	1		Под руководством учителяорганизовыв ать своюдеятельность:по дготовлятьрабочее место для работы стекстильными материалами, правильно и рационально размещ ать инструменты иматериалы в соответствии синдивидуальнымио собенностямиобучаю щихся, впроцессевыполнени язделияконтролиро вать и принеобходимостив осстанавливать порядок нарабочемместе; Убиратьрабочееместо;	Практиче скаярабо та;	Урок«Миртканей.Длячегонужныткани?»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/</a>
2.1 6.	<b>Швейныеинстру ментыиприспосо бления (иглы,булавкии др.)</b>	1	0	1		Убиратьрабочееместо; Знатьстроениеиглы,ра зличатьвидышвейных приспособлений,виды игл, их назначение,различия в конструкциях,приме	Практиче скаярабо та;	Урок «Что умеет игла? Вышивка» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/</a>

						нять правила храненияглибулаво к;		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

2.1 7.	<b>Отмеривание и заправканитки в иглолку, строчкапрямого стежка</b>	1	0	1		Знатьстроениеиглы,ра зличатьвидышвейных приспособлений,виды игл, их назначение,различия в конструкциях,приме нять правила храненияиглибулаво к; Знатьвидыниток(ш вейные,мулине),их назначение;	Практиче скаярабо та;	Урок "Что умеет игла?" <a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/1_klass_ighla_truzhienitsa_tiekhnologhiia">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/1_klass_ighla_truzhienitsa_tiekhnologhiia</a>	
2.1 8.	<b>Использование дополнительн ыхотделочныхм атериалов</b>	1	0	1		Использоватьприём сыпаниякрайткани,в ыполнятьпрямоустр очкустежковивариан тыстрочки прямого стежка(перевивы«з мейка», «волна»,«цепочка»).П ониматьназначениеиизу ченныхстрочек(отделк а,соединениедеталей); Узнавать,называть,вы полнятьивыбирать технологическиеприё мы ручной обработкиматериалов взависимостиотихсво йств;	Практиче скаярабо та;	Урок «Заплата (работа с тканью)» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1328970?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1328970?menuReferrer=catalogue</a>	
Итогопомодулю		18							
<b>Модуль3.КОНСТРУИРОВАНИЕИМОДЕЛИРОВАНИЕ</b>									

3.1.	<b>Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластически массы, бумага, текстиль др.) и способы их создания</b>	1	0	1		Иметь общее представление о конструкции изделия, детали части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкцию образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии и, схеме;	Практическая работа;	Видео «Объёмная аппликация «Берёзовая роща» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8528639?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8528639?menuReferrer=catalogue</a>
3.2.	<b>Общее представление о конструкции изделия; детали части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции</b>	1	0	1		Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластически массы, бумага, текстиль др.), по модели (на плоскости), рисунку;	Практическая работа;	Урок «Орнамент в полосе. Какие краски увесны?» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/</a>
3.3.	<b>Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов</b>	2	0	2		Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов;	Практическая работа;	Видео «Аппликация "Волшебная рыбка" (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10645028?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10645028?menuReferrer=catalogue</a>

3.4	<b>Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунок</b>	2	0	2		Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебники или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла;	Практическая работа;	Урок «Весенний праздник 8 Марта. Как сделать подарок – портрет?» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5970/start/170637/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5970/start/170637/</a>
3.5	<b>Конструирование по модели (на плоскости)</b>	1	0	1		Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме; Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с	Практическая работа;	Видео «Летнее утро» (техника пластилинографии) (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10535397?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10535397?menuReferrer=catalogue</a>

						опорой на учебники или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла;			
3.6	<b>Взаимосвязь выполнения года действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла</b>	1	0	1		Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластиковые массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку; Использовать в работе освоенные способы соединения деталей из различных материалов;	Практическая работа;	Видео «Композиция из природного материала» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9948813?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9948813?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Праздники весны и традиции. Какие они» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2331132?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2331132?menuReferrer=catalogue</a>	
Итого по модулю		8							
<b>Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>									

4.1	<b>Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях</b>	1	0	1		Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях; Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму);	Практическая работа;	Урок «Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/580319?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/580319?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Этапы развития информационных технологий» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1885875?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1885875?menuReferrer=catalogue</a>
-----	---	---	---	---	--	--	----------------------	---

4.2	<b>Информация. Вид информации</b>	1	0	1		Анализировать готовые материалы, представленные учителями на информационных носителях; Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму);	Практическая работа;	Урок «Проверка знаний и умений, полученных в 1 классе» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4231/start/170953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4231/start/170953/</a>
Итого по модулю		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	33				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Природа как источник сырьевых ресурсов.	1	0	1		Практическая работа;
2.	Правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями	1	0	1		Практическая работа;
3.	Понятие об изучаемых материалах	1	0	1		Практическая работа;
4.	Рабочее место, его организация.	1	0	1		Практическая работа;
5.	Профессии	1	0	1		Устный вопрос; Практическая работа;
6.	Традиции и праздники народов России.	1	0	1		Практическая работа;
7.	Виды природных материалов	1	0	1		Практическая работа;
8.	Приёмы работы с природными материалами	1	0	1		Практическая работа;
9.	Простые композиции из природных материалов	1	0	1		Практическая работа;
10.	Использование природных форм в декоративно-прикладных изделиях	1	0	1		Практическая работа;
11.	Технологии работы с бумагой	1	0	1		Практическая работа;
12.	Технологии работы с бумагой	1	0	1		Практическая работа;
13.	Технологии работы с картоном	1	0	1		Практическая работа;

14.	Общепредставлениеок онструкцииизделия	1	0	1		Устныйопрос ;Практическа я работа;
15.	Приёмы изготовленияизделий зпластилина	1	0	1		Практическая работа;
16.	Способы лепки	1	0	1		Практическая работа;
17.	Фронтальные и объёмныекомпозиции из пластичныхматериалов	1	0	1		Практическая работа;
18.	Общепредставлениеот канях,ихстроенииисвой ствах	1	0	1		Практическая работа;
19.	Швейныеинструментыи приспособления	1	0	1		Практическая работа;
20.	Отмериваниеизаправка ниткивиголку	1	0	1		Практическая работа;
21.	Вышивка.Строчкапрямогос тежка	1	0	1		Практическая работа;
22.	Простые иобъёмныеконструкции изразныхматериалов	1	0	1		Практическая работа;
23.	Общепредставлениеок онструкцииизделия	1	0	1		Практическая работа;
24.	изготовленияизделийпообра зцу,рисунку	1	0	1		Практическая работа;
25.	Конструированиепомодели	1	0	1		Практическая работа;
26.	Способысоединениядеталейв изделияхиз бумаги.	1	0	1		Практическая работа;
27.	Способысоединениядеталейв изделияхизкартона.	1	0	1		Практическая работа;

28.	соединения деталей в изделиях из пластичных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
29.	соединения деталей в изделиях из природных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
30.	Соединения деталей в изделиях из текстильных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
31.	Простые и объёмные конструкции из разных материалов	1	0	1		Практическая работа;
32.	Информация.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
33.	Простейшие преобразования информации	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	33		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология, 1 класс/Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П.,  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Поурочные разработки, электронный диск

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Учи.ру, РЭШ

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Учебник, рабочие тетради; заготовка для изготовления подставки для кисти (заранее вырезать из приложения 1 рабочей тетради); бумага для упражнений в разметке и вырезании симметричных форм простой карандаш, ножницы, ИКТ.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Набор цветной бумаги;
2. Набор цветного картона;
3. Набор белого

картона;4.Ножницыступымико  
нцами;

5.Клей – карандаш, клей ПВА, кисточка для  
клея;6.Пластиннеменее8цветов,стеки,дощечка;

7.Конструктор(железный)№3;8.

Природныйматериал;

9.Папканамолнииисручкамидляпринадлежностейпотехнологии

