**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение МОАУ "Гимназия № 3"

МОАУ "Гимназия № 3"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
| Методическим объединениемучителей | Заместитель директорапо УВР | Директор |
| Руководитель МО |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Прописнова Г.В. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скок И.Н. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чихирников В.В. |
| Протокол №от "\_\_\_" 2023 г. | Приказ №от "\_\_\_" 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 889321)**

учебного предмета

«Технология»

для 2 класса начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: МО учителей начальных классов

Оренбург 2023

**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 и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. Во втором 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 у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

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

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

*Образовательные задачи курса:*

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

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

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

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

*Развивающие задачи:*

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

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

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

- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

*Воспитательные задачи:*

- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;

- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности,

мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**
Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» во 2 классе — 34 часа (по 1 часу в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1. Технологии, профессии и производства**

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**

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

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

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

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

Технология обработки текстильных материалов. 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. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).

**3. Конструирование и моделирование**

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.**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

**Универсальные учебные действия**

***Познавательные УУД:***

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;

- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

- воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи;

- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

***Работа с информацией:***

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

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

***Коммуникативные УУД:***

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы
одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы;

- проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя;

- о выполненной работе, созданном изделии.

***Регулятивные УУД:***

- понимать и принимать учебную задачу;

- организовывать свою деятельность;

- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

- выполнять действия контроля и оценки;

- воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

***Совместная деятельность:***

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

- выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу;

- договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

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

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества;

- уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического
сосуществования рукотворного мира с миром природы;

- ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире;

- чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды;

- эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации;

- мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения;

- проявление толерантности и доброжелательности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

К концу обучения 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, работа с моделями;

- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

**Коммуникативные УУД:**

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения;

- формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать;

- выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные УУД:**

- рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

- выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

- планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

- устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

- выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

- проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения;

- предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

К концу обучения **во втором** классе обучающийся научится:
- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие);

- наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции,
самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;

- исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз);

- чертить окружность с помощью циркуля;

- выполнять биговку;

- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

- решать несложные конструкторско-технологические задачи;

- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические,
конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя
элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Дата** **изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА** |
| 1.1. | **Рукотворный мир —результат труда** **человека.****Элементарные** **представления об** **основном принципе** **создания мира вещей: прочность** **конструкции,** **удобство** **использования,** **эстетическая** **выразительность** | 1 | 0 | 0 |  | Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.Изготавливать изделия с учётом данного принципа; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://school-collection.edu.ru&sa=D&ust=1541171165605000 |
| 1.2. | **Средства** **художественной** **выразительности (композиция, цвет, тон и** **др.). Изготовлениеизделий с учётом****данного принципа.** | 2 | 0 | 0 |  | Использовать при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.); | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://www.openclass.ru/node/234008&sa=D&ust=1541171165606000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **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** | 1 | 0 | 0 |  | Формировать 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, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://tehnologiya.narod.ru/gallereya/gallereya.htm&sa=D&ust=1541171165629000 |
| 1.4. | **Изготовление** **изделий из различных материалов с** **соблюдением этапов технологического** **процесса** | 1 | 0 | 0 |  | Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливатьматериалы к работе; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://fcior.edu.ru/&sa=D&ust=1541171165608000 https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/nature2.php&sa=D&ust=1541171165654000 |
| 1.5. | **Традиции и** **современность. Новая жизнь древних про-****фессий.****Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии;** **правила мастера.****Культурныетрадиции** | 1 | 0 | 0 |  | Изучать особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/istigrkat2.php&sa=D&ust=1541171165612000 |
| 1.6. | **Элементарная** **творческая и** **проектная** **деятельность** **(создание замысла, его детализация и воплощение).****Несложные****коллективные,** **групповыепроекты** | 1 | 0 | 0 |  | Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://tehnologiya.narod.ru/gallereya/gallereya.htm&sa=D&ust=1541171165629000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого по модулю | 7 |  |
| **Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ** |
| 2.1. | **Многообразие** **материалов, их** **свойств и их** **практическое** **применение в жизни.****Исследование и** **сравнение** **элементарных** **физических,** **механических и** **технологических** **свойств различных материалов. Выборматериаловпоих декоративно-****художественным и конструктивным** **свойствам.** | 1 | 0 | 0 |  | Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями; Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например; при сминании; намачивании); сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения; коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств; которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё;; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/412/41288\_Urok\_truda-1\_kl.rar&sa=D&ust=1541171165643000 |
| 2.2. | **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 бу-****маги и др.), сборка** **изделия (сшивание)** | 1 | 0 | 0 |  | Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты —линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/178/17897\_torcevanie\_na\_p.zip&sa=D&ust=1541171165644000 |
| 2.3. | **Подвижное** **соединение деталей изделия** | 1 | 0 | 0 |  | Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/node/1156276? tid%3D451&sa=D&ust=1541171165658000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Использование** **соответствующих** **способов обработки материалов в** **зависимости от вида и назначения изделия** | 1 | 0 | 0 |  | Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть и выполнять 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; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/447/44745\_Nou.zip&sa=D&ust=1541171165651000 |
| 2.5. | **Виды условных** **графических** **изображений:** **рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема** | 1 | 0 | 0 |  | Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php&sa=D&ust=1541171165667000 |
| 2.6. | **Чертёжные** **инструменты —****линейка (угольник, циркуль).****Их функциональное назначение,** **конструкция.****Приёмы безопасной работы колющими (циркуль)** **инструментами** | 1 | 0 | 0 |  | Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты —линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/186/18687\_E74.zip&sa=D&ust=1541171165669000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.7. | **Технология** **обработки бумаги и картона** | 1 | 0 | 0 |  | По заданному образцу 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, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; Читать графическую чертёжную документацию: рисунок; простейший чертёж; эскиз и схему с учётом условных обозначений;; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/node/1156276? tid%3D451&sa=D&ust=1541171165658000 |
| 2.8. | **Назначение линий** **чертежа (контур,** **линия разреза, сгиба, выносная,** **размерная). Чтениеусловных****графических****изображений** | 0.5 | 0 | 0 |  | Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/475/47582\_\_\_.ppt&sa=D&ust=1541171165659000 |
| 2.9. | **Построение** **прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).**  | 0.5 | 0 | 0 |  | Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html&sa=D&ust=1541171165662000 |
| 2.10 | **Сгибание и** **складывание тонкого картона** **и плотных видов** **бумаги — биговка** | 1 | 0 | 0 |  | При выполнении операций разметки и сборки деталей использовать особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%252C451&sa=D&ust=1541171165672000 |
| 2.11. | **Разметка деталей с** **опорой на** **простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме** | 0.5 | 0 | 0 |  | Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты —линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/511/51184\_51184-4\_.zip&sa=D&ust=1541171165677000 |
| 2.12. | **Использование** **измерений,** **вычислений** **и построений для** **решения** **практических задач** | 0.5 | 0 | 0 |  | Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль).Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/186/18687\_E74.zip&sa=D&ust=1541171165669000 |
| 2.13. | **Подвижное** **соединение деталей на проволоку,** **толстую нитку.** | 1 | 0 | 0 |  | Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/511/51184\_51184-4\_.zip&sa=D&ust=1541171165677000 |
| 2.14. | **Технология** **обработки** **текстильных материалов.****Строение ткани** **(поперечное и** **продольное** **направление нитей).****Ткани и нитки** **растительного** **происхождения** **(полученные на** **основе натурального сырья)** | 1 | 0 | 0 |  | Наблюдать строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), различать виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов. Определять лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных); | Самооценка с использованием «Оценочноголиста»; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/180/18037\_yozhik.zip&sa=D&ust=1541171165614000 |
| 2.15. | **Виды ниток** **(швейные, мулине)** | 0.5 | 0 | 0 |  | Определять виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их использование; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php&sa=D&ust=1541171165648000 |
| 2.16. | **Трикотаж, нетканые материалы (общее** **представление), его строение и основные свойства** | 0.5 | 0 | 0 |  | Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены; | Самооценка с использованием «Оценочноголиста»; | https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php&sa=D&ust=1541171165648000 |
| 2.17. | **Варианты строчки** **прямого стежка** **(перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик,** **стебельчатая, ёлочка)** | 0.5 | 0 | 0 |  | Использовать в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка; Выполнять отделку деталей изделия; используя строчки стежков; а также различными отделочными материалами;; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/391/39125\_\_\_\_\_\_\_.zip&sa=D&ust=1541171165650000 |
| 2.18. | **Лекало. Разметка с помощью лекала** **(простейшей** **выкройки)** | 0.5 | 0 | 0 |  | Понимать особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке); | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/391/39125\_\_\_\_\_\_\_.zip&sa=D&ust=1541171165650000 |
| 2.19. | **Технологическая** **последовательность изготовления** **несложного швейного изделия (разметка** **деталей,** **выкраивание** **деталей, отделка** **деталей, сшивание** **деталей)** | 0.5 | 0 | 0 |  | Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки); Выполнять выкраивание деталей изделия при помощи ножниц; Соединять детали кроя изученными строчками;  | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://fcior.edu.ru/download/14924/dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-prakticheskaya-rabota.html&sa=D&ust=1541171165652000 |
| 2.20. | **Использование** **дополнительных материалов** **(например,** **проволока, пряжа, бусины и др.)** | 0.5 | 0 | 0 |  | Использовать дополнительные материалы при работе над изделием; Осуществлять контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/447/44745\_Nou.zip&sa=D&ust=1541171165651000 |
| Итого по модулю | 15 |  |
| **Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ** |
| 3.1. | **Основные и** **дополнительные** **детали. Общее** **представление о** **правилах создания гармоничной** **композиции.****Симметрия, способы разметки и** **конструирования** **симметричных форм** | 3 | 0 | 0 |  | Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией; При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции;; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%252C451&sa=D&ust=1541171165672000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Конструирование** **и моделирование** **изделий из различных материалов по** **простейшему чертежу или эскизу** | 3 | 1 | 1 |  | Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/511/51184\_51184-4\_.zip&sa=D&ust=1541171165677000 |
| 3.3. | **Подвижное** **соединение деталей конструкции** | 3 | 0 | 0 |  | Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость; | Устныйопрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/511/51184\_51184-4\_.zip&sa=D&ust=1541171165677000 |
| 3.4. | **Внесение** **элементарных** **конструктивных** **изменений и** **дополнений в изделие** | 1 | 0 | 0 |  | Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия; | Устныйопрос; | https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/\_ld/423/42384\_\_\_\_.zip&sa=D&ust=1541171165680000 |
| Итого по модулю | 10 |  |
| **Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** |
| 4.1. | **Демонстрация** **учителем готовых материалов на** **информационных носителях** | 1 | 0 | 0 |  | Воспринимать книгу как источник информации; Наблюдать, анализировать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и делать простейшие выводы; Анализировать готовые материалы; представленные учителем на информационных носителях; | Устный опрос; | https://www.google.com/url?q=https://infourok.ru/videouroki/2860&sa=D&ust=1541171165699000 |
| 4.2. | **Поиск информации. Интернет как** **источник** **информации** | 1 | 0 | 0 |  | Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого; | Самооценка с использованием «Оценочноголиста»; | https://www.google.com/url?q=https://infourok.ru/videouroki/2860&sa=D&ust=1541171165699000 |
| Итого по модулю | 2 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 1 | 1 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Рукотворный мир —результат труда человека.Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 2. | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 3. | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 4. | Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 5. | Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Традиции и современность. Новая жизнь древних про-фессий.Совершенствованиеихтехнологическихпроцессов. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 7. | Элементарная творческая и проектная деятельность Несложные коллективные, групповые проекты. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 8. | Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 9. | Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка, формообразование, сборка изделия (сшивание). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 10. | Подвижное соединение деталей изделия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 11. | Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 12. | Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 13. | Чертёжные инструменты —линейка (угольник, циркуль).Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.  | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | Технология обработки бумаги и картона. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 15. | Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 16. | Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 17. | 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. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 18. | Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.  | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 19. | Технология обработки текстильных материалов.Строение ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 20. | Виды ниток (швейные, мулине).Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. | 1 | 0 | 0 |  | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; |
| 21. | Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22. | Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия. Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 23. | Основные и дополнительные детали.Общее представление о правилах создания гармоничной композиции.Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 24. | Основные и дополнительные детали.Общее представление о правилах создания гармоничной композиции.Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 25. | Основные и дополнительные детали.Общее представление о правилах создания гармоничной композиции.Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 26. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 28. | Промежуточная аттестация. (творческая мастерская) | 1 | 1 | 1 |  | Контрольная работа;  |
| 29. | Подвижное соединение деталей конструкции. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 30. | Подвижное соединение деталей конструкции. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 31. | Подвижное соединение деталей конструкции. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 32. | Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 33. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 34. | Поиск информации.Интернет как источник информации. | 1 | 0 | 0 |  | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 1 | 1 |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология, 2 класс/Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Акционерное общество«Издательство «Просвещение»;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

ШипиловаН. В., РоговцеваН. И., Анащенкова С. В. "Методическое пособие с поурочными разработками 2 класс"

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

https://catalog.prosv.ru/attachment/0ae6d8d6-fcf7-11e1-96d7-0050569c0d55.pdf

https://infourok.ru/n-i-rogovceva-uroki-tehnologii-klass-pourochnie-metodicheskie-ukazaniya-2036813.html

https://znayka.win/uchebniki/2-klass/tehnologiya-2-klass-rogovtseva-n-i-bogdanova-n-v-perspektiva/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1.Учебно-методические комплекты по учебным предметам для 1-4 классов
2.Примерные программы начального общего образования по учебным предметам
3. Таблицы к основным разделам материла, содержащегося в программах

по учебным предметам (могут быть в цифровой форме)
4.Методические пособия для учителя по учебным предметам
5.Классная доска с набором приспособлений для крепления постеров и картинок
6Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала
7.Точка доступа к сети Интернет
8.Мультимедийное оборудование (мультимедийный проектор+компьютер
(ноутбук)+экспозиционный экран или интрактивная доска+ компьютер (или ноутбук) или
интерактивная доска+ мультимедийный проектор + компьютер (или ноутбук), колонки, принтер

 9.Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения по всем учебным предметам
10.Ученические столы одно - или двухместные с комплектом стульев (по возможности -
регулируемые по росту учащегося)
11.Стол учительский с тумбой и стулом
12.Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

- стек, доска для пластилина ,ножницы , игольница , нитки , наперсток , пуговицы , шкатулка для швейных принадлежностей, набор игл, лента измерительная , нитковдеватель , булавка безопасная, резинка, ткань .

Комплект таблиц для нач. шк. «Технология. Обработка бумаги и картона-1» (8 таб, А1, лам,с

разд.мат.)

Комплект таблиц для нач. шк. «Технология. Обработка бумаги и картона-2» (8 таб, А1, лам,с

разд.мат.)

Комплект таблиц для нач. шк. «Технология. Обработка природного материала и пластика» (6таб.,

А1,лам.)

Комплект таблиц для нач. шк. «Технология. Обработка ткани» (12 табл, А1, лам.)

Комплект таблиц для нач. шк. «Технология. Организация рабочего места» (6 таб, А1, лам, с разд. мат.)

Коллекция «Бумага и картон» (демонстрационная)

Коллекция «Бумага и картон» (раздаточная)

Коллекция «Лен» (нач. шк.)

Коллекция «Хлопок» (нач. шк.)

Коллекция «Шерсть» (нач. шк.)

Коллекция промышленных образцов тканей, ниток и фурнитуры

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

раздаточные материалы из коллекций (см. выше)

материалы и инструменты по теме урока