Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2»

УТВЕРЖДЕНО приказом директора МОУ «СОШ №2» от 31.08.2021 № 116/2-26-195 внесены изменения приказом директора школы от 11.01.2022 № 116/2-26-30

АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ) (вариант 1)

«Ручной труд» 4 класс

Составлена: Зотовой И.В., учителем высшей квалификационной категории.

Саянск

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Ручной труд» составлена на основании учебного плана для учащихся с нарушением интеллекта (вариант I), для 1 – 4 классы/ под редакцией В.В. Воронковой. – М.: Просвещение, 2013., в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Программа учебного предмета «Ручной труд» реализует основные положения Концепции о стандартах специального образования.

Цели:

- воспитание положительных качеств личности ученика: трудолюбия, настойчивости, умение работать в коллективе;
- получение элементарных знаний по видам труда.

Задачи:

- формирование знаний о различных материалах и умения выбирать способы обработки, в зависимости от их свойств;
- коррекция интеллектуальных и физических недостатков обучающихся с учетом их возрастных особенностей;
- воспитание у детей любви и привычки к разнообразным видам труда.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

На занятиях по ручному труду учебно-воспитательные задачи решаются в практической деятельности учащихся, организованной на основе изготовления ими изделий доступной сложности и понятного назначения.

К каждой теме программы дается примерный 4 перечень изделий. Учитель, выбирая объекты работы, должен руководствоваться интересами учащихся, местными особенностями, при этом конструкция выбранного изделия должна отвечать содержанию изучаемой темы.

В программе повторяются работы по плоскостному моделированию, при этом моделируются контуры более сложных по форме, но известных детям объектов (домик, лесенка). Выполняются и объемные поделки - стол, стул. Целесообразно сравнивать эти изделия с выполненными ранее из бумаги. Усложняются объекты и приемы их выполнения (домик из двух деталей, сложные виды плетения проволоки и текстильного материала, формовка пластического материала на плоскости).

В 4 классе возможности обучающихся расширяются, поэтому учитель должен предъявлять более четкие требования к качеству и эстетическому оформлению работ. Выполняя программу, учителю следует учитывать следующие рекомендации.

В течении всех лет обучения необходимо систематически отрабатывать с детьми пространственные понятия "выше - ниже", "шире - уже", "тоньше - толще", "вверху", "внизу", "посередине" (в центре), "слева", "справа" а также учить сравнивать объекты по форме, величине и т.д. Особой задачей является формирование умения анализировать образец изделия, отмечая количество деталей, их форму, способы крепления. При анализе образца, помимо самого

объекта, должны быть предъявлены заготовка или исходные детали. Опора при выполнении задания меняется в зависимости от возраста детей (класса) и от их индивидуальных особенностей.

Основные виды опоры - образец выполнения изделия и предметная инструкционная карта. В отдельных случаях можно использовать в качестве опоры натуральные предметы, а также их графические изображения. При формировании замысла работы нужно использовать эскиз как опору для создания и удержания образа результата.

Выполнение простейшего эскиза доступно учащимся при направленном обучении этому виду работы. Изучение многих тем программы завершается выполнением коллективных работ. Такими работами могут быть различные макеты с использованием поделок учащихся класса; панно, композиция которых определяется детьми; совместные игры, подготовленные и проведенные с участием всех членов класса ("Правила дорожного движения", "Кукольный театр" и т.п.).

Подобные виды творческих работ имеют большое воспитательное значение, так как учащиеся осваивают опыт совместной деятельности, определяют значимость личных усилий для успеха общей работы. Показ и обсуждение замысла таких работ перед началом изучения темы повышает мотивацию, оптимизирует сам процесс трудового обучения.

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Ручной труд» В учебном плане на изучение предмета в 4 классе предусмотрен 1 недельный час, 34 часа в год.

Труд – это основа любых культурных достижений, один из главных видов деятельности в жизни человека.

Огромное значение придается ручному труду в развитии ребенка, так как в нем заложены неиссякаемы резервы развития его личности, благоприятные условия для его обучения и воспитания.

Основная цель изучения данного предмета заключается во всестороннем развитии личности учащегося младшего возраста с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в процессе формирования трудовой культуры и подготовки его к последующему профильному обучению в старших классах. Его изучение способствует развитию созидательных возможностей личности, творческих способностей, формированию мотивации успеха и достижений на основе предметнопреобразующей деятельности.

Задачи изучения предмета:

- формирование представлений о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека.
- формирование представлений о гармоничном единстве природного и рукотворного мира и о месте в нём человека.
- расширение культурного кругозора, обогащение знаний о культурно-исторических традициях в мире вещей.

- расширение знаний о материалах и их свойствах, технологиях использования.
- формирование практических умений и навыков использования различных материалов в предметно-преобразующей деятельности.
- формирование интереса к разнообразным видам труда.
- развитие познавательных психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи).
- развитие умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение классификация, обобщение).
- развитие сенсомоторных процессов, руки, глазомера через формирование практических умений.
- развитие регулятивной структуры деятельности (включающей целеполагание, планирование, контроль и оценку действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью).
- формирование информационной грамотности, умения работать с различными источниками информации.
- формирование коммуникативной культуры, развитие активности, целенаправленности, инициативности; духовно-нравственное воспитание и развитие социально ценных качеств личности.

Коррекция интеллектуальных и физических недостатков с учетом их возрастных особенностей, которая предусматривает:

- коррекцию познавательной деятельности учащихся путем систематического и целенаправленного воспитания и совершенствования у них правильного восприятия формы, строения, величины, цвета предметов, их положения в пространстве, умения находить в трудовом объекте существенные признаки, устанавливать сходство и различие между предметами;
- развитие аналитико-синтетической деятельности, деятельности сравнения, обобщения; совершенствование умения ориентироваться в задании, планировании работы, последовательном изготовлении изделия;
- коррекцию ручной моторики; улучшение зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся действий с применением разнообразного трудового материала.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

- 1) Положительное отношение и интерес к труду;
- 2) Понимание значения и ценности труда;
- 3) Отношение к труду как первой жизненной необходимости;
- 4) Понимание красоты в труде, в окружающей действительности и возникновения эмоциональной реакции «красиво или некрасиво»;
- 5) Осознание своих достижений в области трудовой деятельности; способность к самооценке;

- 6) Умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности «нравится» или «не нравится»;
 - 7) Привычка к организованности, порядку аккуратности;
- 8) Устойчивое стремление к творческому досугу на основе предметно-практических видов деятельности;
- 9) Установка на дальнейшее расширение и углубление знаний и умений по различным видам творческой предметно-практической деятельности. Предметные результаты по уровням усвоения учебного материала

Ручной труд

Минимальный уровень:

- знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте);
 - знание видов трудовых работ;
- знание названий и некоторых свойств поделочных материалов, используемых на уроках ручного труда;
- знание и соблюдение правил их хранения, санитарно-гигиенических требований при работе с ними;
- знание названий инструментов, необходимых на уроках ручного труда, их устройства, правил техники безопасной работы с колющими и режущими инструментами;
- знание приемов работы (разметки деталей, выделения детали из заготовки, формообразования, соединения деталей, отделки изделия), используемые на уроках ручного труда; анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств;
 - определение способов соединения деталей;
- пользование доступными технологическими (инструкционными) картами; составление стандартного плана работы по пунктам;
- владение некоторыми технологическими приемами ручной обработки материалов;
 - использование в работе доступных материалов (глиной и пластилином;
 - природными материалами;
 - бумагой и картоном; нитками и тканью; проволокой и металлом;
- древесиной; конструировать из металлоконструктора); выполнение несложного ремонта одежды.

Достаточный уровень:

- знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину;
 - знание об исторической, культурной и эстетической ценности вещей;
 - знание видов художественных ремесел;

- нахождение необходимой информации в материалах учебника, рабочей тетради;
- знание и использование правил безопасной работы с режущими и инструментами, соблюдение санитарно-гигиенических колюшими требований выполнении трудовых работ; осознанный при материалов физическим, ПО декоративно-художественным конструктивным свойствам;
- отбор оптимальных и доступных технологических приемов ручной обработки в зависимости от свойств материалов и поставленных целей; экономное расходование материалов;
- использование в работе с разнообразной наглядности: составление плана работы над изделием с опорой на предметно-операционные и графические планы, распознавание простейших технических рисунков, схем, чертежей, их чтение и выполнение действий в соответствии с ними в процессе изготовления изделия;
- осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы;
- оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец); установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами; выполнение общественных поручений по уборке класса/мастерской после уроков трудового обучения.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В программе по годам изменятся календарно-тематическое планирование поклассам.

4 класс.

Работа с глиной и пластилином

Элементарные знания о глине и пластилине (свойства материалов, цвет, форма). Глина — строительный материал. Применение глины для изготовления посуды. Применение глины для скульптуры. Пластилин материал ручного труда. Организация рабочего места при выполнении лепных работ. Как правильно обращаться с пластилином. Инструменты для работы с пластилином. Лепка из глины и пластилина разными способами: комбинированным. Приемы конструктивным, пластическим, «разминание», «отщипывание кусочков пластилина», «размазывание по картону» (аппликация ИЗ пластилина), «раскатывание столбиками» (аппликация из пластилина), «скатывание шара», «раскатывание шара до овальной формы», «вытягивание одного конца столбика», «сплющивание», «пришипывание», «примазывание» (объемные изделия). Лепка из пластилина геометрических тел (брусок, цилиндр, конус, шар). Лепка из пластилина, изделий имеющих прямоугольную, цилиндрическую, конусообразную и шарообразную форму.

Работа с природными материалами

Элементарные понятия о природных материалах (где используют, где находят, виды природных материалов). Историко-культурологические

сведения (в какие игрушки из природных материалов играли дети в старину). Заготовка природных материалов. Инструменты, используемые с природными материалами (шило, ножницы) и правила работы с ними. Организация рабочего места работе с природными материалами. Способы соединения деталей (пластилин, острые палочки). Работа с засушенными листьями (аппликация, объемные изделия). Работа с еловыми шишками. Работа с тростниковой травой. Изготовление игрушек из желудей.

Изготовление игрушек из скорлупы ореха (аппликация, объемные изделия).

Работа с бумагой

Элементарные сведения о бумаге (изделия из бумаги). Сорта и виды бумаги (бумага для письма, бумага для печати, рисовальная, впитывающая/гигиеническая, крашеная). Цвет, форма бумаги (треугольник, квадрат, прямоугольник). Инструменты и материалы для работы с бумагой и картоном. Организация рабочего места при работе с бумагой. Виды работы с бумагой и картоном:

Разметка бумаги. Экономная разметка бумаги. Приемы разметки:

- разметка с помощью шаблоном. Понятие «шаблон». Правила работы с шаблоном. Порядок обводки шаблона геометрических фигур. Разметка по шаблонам сложной конфигурации;
- разметка с помощью чертежных инструментов (по линейке, угольнику, циркулем). Понятия: «линейка», «угольник», «циркуль». Их применение и устройство;
- разметка с опорой на чертеж. Понятие «чертеж». Линии чертежа. Чтение чертежа.

Вырезание ножницами из бумаги. Инструменты для резания бумаги. Правила обращения с ножницами. Правила работы ножницами. Удержание ножниц. Приемы вырезания ножницами: «разрез по короткой прямой линии»; «разрез по короткой наклонной линии»; «надрез по короткой прямой линии»; «разрез по длинной линии»; «разрез по незначительно изогнутой линии»; «округление углов прямоугольных форм»; «вырезание изображений предметов, имеющие округлую форму»; «вырезание по совершенной кривой линии (кругу)». Способы вырезания: «симметричное вырезание из бумаги, сложенной пополам»;

«симметричное вырезание из бумаги, сложенной несколько раз»; «тиражирование деталей».

Обрывание бумаги. Разрывание бумаги по линии сгиба. Отрывание мелких кусочков от листа бумаги (бумажная мозаика). Обрывание по контуру (аппликация).

Складывание фигурок из бумаги (оригами). Приемы сгибания бумаги: «сгибание треугольника пополам», «сгибание квадрата с угла на угол»; «сгибание прямоугольной формы пополам»; «сгибание сторон к середине»; «сгибание углов к центру и середине»; «сгибание по типу «гармошки»; «вогнуть внутрь»; «выгнуть наружу».

Сминание и скатывание бумаги в ладонях. Сминание пальцами и скатывание в ладонях бумаги (плоскостная и объемная аппликация).

Конструирование из бумаги и картона (из плоских деталей; на основе геометрических тел (цилиндра, конуса), изготовление коробок).

С*оединение деталей изделия*. Клеевое соединение. Правила работы с клеем и кистью. Приемы клеевого соединения: «точечное», «сплошное». Щелевое соединение деталей (щелевой замок).

Картонажно-переплетные работы

Элементарные сведения о картоне (применение картона). Сорта картона. Свойства картона. Картонажные изделия. Инструменты и приспособления. Изделия в переплете. Способы окантовки картона: «окантовка картона полосками бумаги», «окантовка картона листом бумаги».

Работа с текстильными материалами

Элементарные сведения *о нитках* (откуда берутся нитки). Применение ниток. Свойства ниток. Цвет ниток. Как работать с нитками. Виды работы с нитками:

Наматывание ниток на картонку (плоские игрушки, кисточки).

Связывание ниток в пучок (ягоды, фигурки человечком, цветы).

Шитье. Инструменты для швейных работ. Приемы шитья: «игла вверх-вниз»,

Вышивание. Что делают из ниток. Приемы вышивания: вышивка «прямой строчкой», вышивка прямой строчкой «в два приема», «вышивка стежком «вперед иголку с перевивом», вышивка строчкой косого стежка «в два приема».

Элементарные сведения *о мканях*. Применение и назначение ткани в жизни человека. Из чего делают ткань, Свойства ткани (мнется, утюжится; лицевая и изнаночная сторона ткани; шероховатые, шершавые, скользкие, гладкие, толстые, тонкие; режутся ножницами, прошиваются иголками, сматываются в рулоны, скучиваются). Цвет ткани. Сорта ткани и их назначение (шерстяные ткани, хлопковые ткани). Кто шьет из ткани. Инструменты и приспособления, используемые при работе с тканью. Правила хранения игл. Виды работы с нитками (раскрой, шитье, вышивание, аппликация на ткани, вязание, плетение, окрашивание, набивка рисунка).

Раскрой деталей из ткани. Понятие «лекало». Последовательность раскроя деталей из ткани.

Шитье. Завязывание узелка на нитке. Соединение деталей, выкроенных из ткани, прямой строчкой, строчкой «косыми стежками и строчкой петлеобразного стежка (закладки, кухонные предметы, игрушки).

Ткачество. Как ткут ткани. Виды переплетений ткани (редкие, плотные переплетения). Процесс ткачества (основа, уток, челнок, полотняное переплетение).

Скручивание мкани. Историко-культурологические сведения (изготовление кукол-скруток из ткани в древние времена).

Отвенка изделий из ткани. Аппликация на ткани. Работа с тесьмой. Применение тесьмы. Виды тесьмы (простая, кружевная, с орнаментом).

Ремонт одежды. Виды ремонта одежды (пришивание пуговиц, вешалок, карманом и т.д.). Пришивание пуговиц (с двумя и четырьмя сквозными отверстиями, с ушком). Отделка изделий пуговицами. Изготовление и пришивание вешалки

Работа с древесными материалами

Элементарные сведения о древесине. Изделия из древесины. Понятия «дерево» и «древесина». Материалы и инструменты. Заготовка древесины. Кто работает с древесными материалами (плотник, столяр). Свойства древесины (цвет, запах, текстура).

Способы обработки древесины ручными инструментами и приспособлениями (зачистка напильником, наждачной бумагой).

Способы обработки древесины ручными инструментами (пиление, заточка точилкой).

Аппликация из древесных материалов (опилок, карандашной стружки, древесных заготовок для спичек). Клеевое соединение древесных материалов.

Работа металлом

Элементарные сведения о металле. Применение металла. Виды металлов (черные, цветные, легкие тяжелые, благородные). Свойства металлов. Цвет металла. Технология ручной обработки металла.

Инструменты для работы по металлу.

Работа с алюминиевой фольгой. Приемы обработки фольги: «сминание», «сгибание», «сжимание», «скручивание», «скатывание», «разрывание», «разрезание».

Работа с проволокой

Элементарные сведения о проволоке (медная, алюминиевая, стальная). Применение проволоки в изделиях. Свойства проволоки (толстая, тонкая, гнется). Инструменты (плоскогубцы, круглогубцы, кусачки). Правила обращения с проволокой.

Приемы работы с проволокой: «сгибание волной», «сгибание в кольцо», «сгибание в спираль», «сгибание вдвое, втрое, вчетверо», «намотка на карандаш», «сгибание под прямым углом».

Получение контуров геометрических фигур, букв, декоративных фигурок птиц, зверей, человечков.

Работа с металлоконструктором

Элементарные сведения о металлоконструкторе. Изделия из металлоконструктора. Набор деталей металлоконструктора (планки, пластины, косынки, углы, скобы планшайбы, гайки, винты). Инструменты для работы с металлоконструктором (гаечный ключ, отвертка).

Соединение планок винтом и гайкой.

Комбинированные работы с разными материалами Виды работ по комбинированию разных материалов: пластилин, природные материалы; бумага, пластилин; бумага, нитки; бумага, ткань; бумага, древесные

материалы; бумага пуговицы; проволока, бумага и нитки; проволока, пластилин, скорлупа ореха.

1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№	Наименование разделов и тем	Часы
1	Работа с бумагой и картоном. Виды бумаги и картона,	1
	получение и их использование, свойства и цвет.	
	Предметная аппликация «Дом»	
2	Аппликация- орнамент (коврик)	1
3	Изготовление оригами «Собачка, рыбка»	1
4	Игра – «Геометрический конструктор»	1
5	Экскурсия с целью сбора природного материала.	1
6	Композиция «Осенний лес»	1
7	Что ты знаешь о ткани? Материалы, инструменты и	1
	приспособления. Виды ткани, свойства, цвет. Как ткани	
	ткут. Виды работы с тканью. Технологические операции	
	при работе с нитками и тканью	
8	Скручивание ткани. Игрушка «Кукла-скрутка».	1
9	Цветок из ниток	1
10	Тамбурный стежок. Выполнение тамбурного стежка на	1
	образце. Стебельчатый стежок. Выполнение	
	стебельчатого стежка на образце.	
11	Изготовление салфетки выученными стежками	1
12	Виды бумаги для изготовления елочных украшений.	1
	Складная снежинка(вычерчивание и вырезание	
	квадратов)	
13	Объемное елочное украшение. (деление круга на равные	1
	части с помощью угольника и линейки).	
14	Вырезание симметричных деталей из бумаги,	1
	сложенной пополам. Игрушка «Птица», снежинки.	
15	Изготовление новогоднего дерева из бисера.	1
16	Модель планера (объемная игрушка)	1
17	Изготовление коробок разных размеров. раскрой по	1
	разметке, рицовка, оклеивание бумагой, украшающий	
	орнамент.	
18	Петельный стежок. Выполнение петельного стежка на	1
	образце.	
19	Салфетки – прихватки.	1
20	Салфетки – прихватки.	1
21	Пришивание пуговиц.	1
22	Изготовление и пришивание вешалок. Стачивание	1

	распоровшегося шва.	
23	Что ты знаешь о древесине? Материалы, инструменты.	1
	Заготовка древесины. Свойства древесины.	
24	Аппликация из древесных заготовок (поделки из спичек,	1
	карандашной стружки).	
25	Аппликация из древесных заготовок (поделки из спичек,	1
	карандашной стружки).	
26	Лепка из пластилина фруктов и овощей.	1
27	Лепка из пластилина посуды	1
28	Лепка из пластилина геометрических тел	1
29	Набивная игрушка из готового кроя: рыбка	1
30	Набивная игрушка из готового кроя: рыбка	1
31	Картонажные изделия.	1
32	Изготовление записной книжки раскладушки.	1
33	Изделие тряпичная игрушка «Подушка».	1
34	Изделие тряпичная игрушка «Подушка».	1
	ИТОГО:	34

Основные виды деятельности

Лепка из глины и пластилина разными способами: конструктивным, пластическим, комбинированным. Заготовка природных материалов. Инструменты, используемые с природными материалами (шило, ножницы) и правила работы с ними. Организация рабочего места работе с природными материалами. Инструменты и материалы для работы с бумагой и картоном. Организация рабочего места при работе с бумагой. Виды работы с бумагой и картоном: Разметка бумаги. Вырезание ножницами из бумаги. Обрывание бумаги. Складывание фигурок из бумаги (оригами). Сминание и скатывание бумаги в ладонях. Конструирование из бумаги и картона Соединение деталей изделия.

Работа с текстильными материалами. Виды работы с нитками: Наматывание ниток Связывание ниток в пучок. Шитье. Инструменты для швейных работ. Вышивание. Инструменты и приспособления, используемые при работе с тканью. Правила хранения игл. Виды работы с нитками (раскрой, шитье, вышивание, аппликация на ткани, вязание, плетение, окрашивание, набивка рисунка).

Раскрой деталей из ткани. Завязывание узелка на нитке. Соединение деталей, выкроенных из ткани. Процесс ткачества (основа, уток, челнок, полотняное переплетение). Скручивание ткани. Отделка изделий из ткани. Аппликация на ткани. Работа с тесьмой. Ремонт одежды. Пришивание пуговиц. Отделка изделий пуговицами. Изготовление и пришивание вешалки.

Комбинированные работы с разными материалами Виды работ по комбинированию разных материалов: пластилин, природные материалы; бумага, пластилин; бумага, нитки; бумага, ткань; бумага, древесные материалы; бумага пуговицы; проволока, бумага и нитки; проволока, пластилин, скорлупа ореха.

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Исходя из целей современного начального образования, предлагаемый перечень материально-технического обеспечения составлен с учетом следующих требований:

- обеспечение природосообразности обучения младших школьников (организации опыта чувственного восприятия, наглядности обучения);
- создание материально-технической поддержки процесса обучения, развития и воспитания младших школьников (расширение знаний, развитие мышления, речи, воображения; формирование коммуникативных, художественных, трудовых и др. умений и т.п.);
- создание условий для организации практической деятельности школьников (наблюдений, опытов, моделирования и пр.), а также элементарной художественной деятельности (рисования, конструирования и др.).

Учебно-методическое обеспечение

- 1. Печатные пособия Роговцева Н.И, Фрейтаг И.П., Богданова Н.В. Технология. Учебник. 1 класс
- 2. Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Технология. Сборник рабочих программ «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей.

Учебник. 4 класс - Роговцева Н.И, Фрейтаг И.П., Богданова Н.В. Технология.

Методическое пособие - Роговцева Н.И, Фрейтаг И.П., Богданова Н.В. Уроки технологии: 4 класс