


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа с. Красная Речка  
Пугачевского района Саратовской области»

<p>«Согласовано» Руководитель ШМО <u>Батина</u> /О.В. Батищева/ Протокол № <u>1</u> от «<u>24</u>» <u>августа</u> 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «ООШ с. Красная Речка» <u>Удочина</u> /Т.А. Удачина/ «<u>25</u>» <u>августа</u> 2021 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МОУ «ООШ с. Красная Речка» <u>Потапова</u> /Е.А. Потапова/ Приказ № <u>147</u> от «<u>26</u>» <u>августа</u> 2021 г.</p> 
---	---	---

Рабочая программа  
педагога Косовой Марии Михайловны  
по технологии, 4 класс

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 9  
от «26.08.2021 г.»

2021-2022 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии разработана на основе авторской программы Н.Ф.Виноградовой (М.: Вентана-Граф, 2012)

Программа обеспечена следующим методическим комплектом:

Лутцева Е.А. Технология. 4 класс: учебник. - М.: Вентана-Граф, 2014.

Лутцева Е.А. Технология. 4 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2016.

### **Дополнительная литература:**

1. Беседы с учителем: Методика обучения: 4 класс. / Под ред. Л.Е. Журовой. - М.: Вентана-Граф, 2008.
2. Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству: 4 класс: методическое пособие. - М.: Вентана-Граф, 2008.
3. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии: 4 класс. – М.:ВАКО, 2008.
4. Технология: 4 класс. Поурочные планы по программе «Планета знаний». / Сост. Н. Ф. Штейнле. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005.

На изучение «Технологии» в 4 классе согласно БУП отводится 1 час в неделю, 34 часа в год. В соответствии с учебным планом школы на 2021 - 2022 уч. г. рабочая программа составлена на 32 ч (1 ч в неделю).

### **Основные задачи курса в 4 классе:**

- обобщение представлений учащихся о современной технико-технологической картине мира и закономерностях эволюции культуры;
- развитие у учащихся преобразующего, технологического мышления, творческих, изобретательских способностей на уровне умения открывать знания и использовать приобретенные в самостоятельной и коллективной проектной работе;
- формирование у учащихся культуры труда, основ технологических и художественно-конструкторских знаний;
- формирование экологического сознания, бережного отношения к природе и умения учитывать ее законы в своей преобразующей деятельности.

Учащиеся получают общее представление о научно-технической революции, индустриальном и постиндустриальном обществах, о достижениях XX в. в области техники и технологий, о направлениях технического прогресса, обусловленных развитием наук (физика, химия, биология, медицина и др.), таких как электричество и электроника, авиация и космонавтика, ядерная энергетика и информационно-компьютерные технологии. Самые яркие изобретения начала века — электрическая лампочка и фонограф Эдисона, телефон, радио, самолет;

в середине века — телевидение, ЭВМ, расщепление атомного ядра, лазер и др.; в конце века — компьютеризация во всех областях жизни человека. Данная информация — основа исторического контекста курса.

В технико-технологической части курса акцент сделан на основах изобретательства как одном из видов творчества, усилено внимание к эстетической составляющей в преобразующей деятельности человека, более конкретно раскрываются взаимозависимость науки, техники и технологии и их связь с экологией и проблемой безопасности человеческой цивилизации, выявляется значение техники и технологии в решении экономических проблем.

Личностно-мировоззренческая линия курса подводит учащихся к осознанию роли человека и его разума в сохранении жизни на планете Земля, а также к определению своих возможных и посильных действий в сохранении окружающей среды.

В учебнике увеличено количество информационно-познавательного материала, заданий опытно-поискового характера, в том числе с опорой на иллюстративный ряд. Материал выстроен таким образом, чтобы не только отразить достижения научной мысли и великие изобретения XX в. в их взаимосвязи, но и стимулировать самостоятельный поиск учащихся в решении жизненных, технологических и учебных проблем, поощрять и стимулировать обращение к дополнительным и разнообразным источникам знаний, развивать творческую и изобретательскую деятельность.

Все познавательные темы и развивающие линии, фрагментарнопропедевтически заложенные в предыдущих классах, получают свое развитие и обобщение в 4 классе, как бы завершая первичный цикл технологического образования и подводя к изучению естественно-математических наук в последующих классах. Так, в теме «Что такое научно-технический прогресс» дается информация об основных открытиях и изобретениях XX в., на примерах некоторых машин и сооружений учащиеся получают общее представление об основах технического и художественного дизайна. Знакомство с дизайном одежды строится на разнообразии конструктивных решений, цветовых сочетаний, способах отделки, в частности петельной и крестообразной строчками и их вариантами. При изучении современных информационных технологий внимание учащихся акцентируется на процессе компьютеризации, охватившем все области жизни и деятельности человека, а также преимущества компьютерных технологий и вместе с тем проблемах здоровья, связанных с неправильной организацией работы на компьютерах. Необходимость охраны природной среды объясняется на примерах негативного воздействия на экологию загрязняющих воздух, воду, почву промышленных производств, интенсивной добычи полезных ископаемых и т. д. Учащиеся включаются в обсуждение путей и технологий получения энергии и развития энергетики на основе возобновляемых и экологически безопасных источников, т. е. проблем, характерных для большинства стран мира. Курс предлагает учащимся «заглянуть» в завтрашний день, представить технику, жилище, одежду будущего. Знакомство с основами агротехнических знаний построено на примере групп растений с луковичным и клубневым способами размножения. Дается элементарное представление о селекции и селекционировании и как науке, и как технологии, связанных с выведением новых и улучшением существующих сортов сельскохозяйственных растений и животных.

Методический аппарат учебника вовлекает учащихся в активный поиск и открытие новых знаний. Рубрика «Обсудим вместе: что ты уже знаешь? Выбери свой вопрос» позволяет организовать работу с классом таким образом, чтобы каждый ребенок или группы учеников,

выбрав один из предложенных вопросов, обдумали ответ на него и высказали последовательно свое мнение или предложили решение задачи. Остальные учащиеся при этом слушают выступающего, а потом дополняют информацию, спорят, доказывают.

В 4 классе организуется практическое знакомство учащихся с персональным компьютером, что соответствует требованиям Государственного общеобразовательного стандарта. При наличии соответствующей материальной базы раздел изучается и теоретически, и на уровне пользователя компьютером по практикуму в тетради «Учимся мастерству» (с. 43-59). Если такой базы нет, то ученики знакомятся с темой теоретически по учебнику, а практическая часть заменяется на изготовление изделий из разных материалов, предложенных в тетради «Учимся мастерству» (с. 60-63) или подобранных учителем.

Задания в рабочей тетради «Учимся мастерству» согласуются с темами учебника и направлены на развитие у учащихся творческих способностей (в частности, изобретательских), конструкторско-технологического мышления, потребности в познании окружающего мира и самих себя. Приоритетными становятся коллективные комплексные проекты. Текущие достижения учащихся фиксируются в таблице «Результаты учебно- воспитательной деятельности учащихся»

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Срок реализации программы – 1 год.

В авторскую программу изменения не внесены.

Методическую поддержку в реализации программы оказывают сайты:

[www.metodisty.ru](http://www.metodisty.ru)

[www.festival.ru](http://www.festival.ru)

[www.4stupeni.ru](http://www.4stupeni.ru)

Учебно – тематический план  
по технологии

Класс 4

Учитель Косова Мария Михайловна

Количество часов

Всего 32 часа; в неделю 1 час.

Плановых контрольных уроков (тестов) - 4 .

Защита проектов - 4

Планирование составлено на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования;
- Общеобразовательной программы УМК «Начальная школа XX I века»;
- Программы «Технология. Ступеньки к мастерству» для 1-4 классов общеобразовательных учреждений. Автор Е.А.Лутцева
- Технология: Ступеньки к мастерству: 4 кл. : учебник / Е. А. Лутцева.- М.: «Вентана - Граф», 2011
- Технология: Ступеньки к мастерству: 4 кл. : рабочая тетрадь для учащихся /Е. А. Лутцева.- М.: «Вентана - Граф», 2014

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во уроков	Дата		Оборудование, ИКТ, наглядные, пособия	Примечание
			план	факт		
	<b>Современное производство</b>	<b>6 ч</b>				
1	Современное производство. Летняя шапочка.	1	03.09		Инструкционная карта, изделие	
2	Быстрее, больше. Чеканка.	1	10.09		Образцы панно	
3	Модель телефона	1	17.09		кроссворд	
4	Как делают автомобили. Макет автомобиля «Микроавтобус»	1	24.09		Схема сборки	
5	Модель современного предприятия. Текущая документация. Конструкторское бюро. Тест. №1.	1	01.10		Презентация «Современные предприятия»	
6	Модель современного предприятия. Практическая работа. Защита проектов.	1	08.10			
	<b>Материалы для современного производства</b>	<b>21 ч</b>				
7	Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти. Изобретение и использование синтетических материалов. Игрушка из поролона.	1	15.10		Пробирка, образец нефти	
8	Что такое вторичное сырьё? Кормушка для птиц.	1	22.10		Образцы кормушек. Выставка плакатов «Берегите природу», презентация	
9	Изделие из перчатки «Зайчик».	1	12.11			

10	Изделие из носка «Собачка»	1	19.11			
11	Макет гостиной. Электроприборы. Абажур.	1	26.11			
12	Макет городского дома. Эскиз. Технологическая документация. Сборка, отделка. Тест №2.	1	03.12		Презентация «Городские дома»	
13	Коллективный проект «сельская улица». Разработка проекта. Защита проекта.	1	10.12			
14	Сюрпризница. Выкройка. Отделка деталей. Сборка.	1	17.12			
15	Ёлочная подвеска. Гирлянда «Дракон».	1	24.12		Образцы работ	
16, 17	Коллективная работа. Технологическая карта для упаковки. Защита проекта.	2	14.01 21.01			
18	Новые технологии в земледелии и животноводстве. Уход за комнатными растениями. Агротехника. Тест №3.	1	28.01		Цветочно– декоративные растения Рисунки	
19	Средства передвижения. Дизайн – проект в области техники.	1	04.02		Рисунки	
20	Дизайн – проект в области интерьера. Макет мебели.	1	11.02			

21	Гостиная. Коллективная работа. Идея. Технологическое задание.	1	18.02			
22	Жилище человека. О чём рассказывает дом. Гостиная. Коллективная работа. Экономическое обоснование. Защита проекта.	1	25.02		Презентация	
23	Жилище человека. О чём рассказывает дом.	1	04.03		Презентация «Национальные жилища»	
24	Силуэтная кукла. Модель. Кукла из гольфа. Кукла бессуставная.	1	11.03			
25	Куклы из пластилина	1	18.03			
26	Аксессуары для куклы. Закрепление по теме: «Жилище человека. Дизайн. Что такое дизайн. »	1	08.04		Журналы. Презентация «Современное жилище человека». Правила техники безопасности с электричеством	
27	Дизайн – проект. Футляр. Дизайн рекламной продукции.	1	15.04		Варианты упаковок	
	<b>Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)</b>	<b>6 ч</b>				
28	Персональный компьютер. Его назначение.	1	22.04		Составные части компьютера	
29	Компьютер. Программа Word. Правила клавиатурного письма.	1	29.04		Компьютер	



30	Компьютер. Создание нового документа.	1	06.05		Компьютер	
31	Что умеют компьютеры. Создание небольших текстов и печатных публикаций с использованием изображений на экране. Оформление текста (выбор шрифта, его размера и цвета, выравнивание абзаца. Тест № 4	1	13.05		Компьютер	
	<b>Создание презентаций</b>	<b>1 ч.</b>				
32	Программа PowerPoint. Создание презентаций по готовым шаблонам. Современный информационный мир и информационные технологии. Обобщение тем года.	1	20.05			
<b>Итого: 32 ч</b>						

### Содержание тем учебного курса

№ п/п	Содержание программы	Кол-во часов	Формируемые УУД
1	<b>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание</b>	12	<p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>Познавательные:</b> приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учиться высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновывать.</p> <p><b>Личностные:</b> оценивать поступки, явления, события с точки зрения собственных ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями.</p>
2	<b>Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты</b>	10	<p><b>Регулятивные:</b> выполнять текущий контроль и оценку выполненной работы.</p> <p><b>Познавательные:</b> открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения.</p> <p><b>Личностные:</b> принимать мнения и высказывания других людей, уважительно относиться к ним.</p>
3	<b>Конструирование и моделирование</b>	5	<p><b>Познавательные:</b> перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p>

			Л и ч н о с т н ы е : освоение личностного смысла учения, желания учиться.
4	<b>Использование информационных технологий</b>	5	П о з н а в а т е л ь н ы е : перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления. Р е г у л я т и в н ы е : самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения. К о м м у н и к а т и в н ы е : готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. Л и ч н о с т н ы е : оценивать поступки с точки зрения собственных ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями
<b>Итого:</b>		<b>32 ч</b>	

### 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (12ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества.

Энергия природных стихий: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды — соответствие предмета (изделия) обстановке.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.

Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу).

Самообслуживание — правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

## **2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч)**

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металла, ткани, мех и др.), их получение, применение.

Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (достраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рифловки с помощью канцелярского ножа. Приемы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и ее вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д.

## **3. Конструирование и моделирование (5ч)**

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.

Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

## **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (5 ч)**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD).

## **Планируемые результаты курса "Технология"**

### **Личностные результаты**

Создание условий для формирования следующих умений:

- отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам;
- проявлять интерес к историческим традициям своего края и России;
- испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании;

- принимать мнения и высказывания других людей, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД**

- совместно с учителем формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- совместно с учителем анализировать предложенное задание, разделять известное и неизвестное;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
- осуществлять текущий контроль точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертежных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки;
- выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям.

#### **Познавательные УУД**

- с помощью учителя искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертеж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, сети Интернет;
- открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- преобразовывать информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

#### **Коммуникативные УУД**

- учиться высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции других, пытаться договариваться.

### **Предметные результаты**

#### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание**

Знать:

- о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- о профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Уметь:

- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;
- \* соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радиоаппаратурой).

## **2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Знать:

- названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- основные линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, ее варианты, их назначение;
- названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Иметь представление:

- о композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме,
- о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий.

Уметь частично самостоятельно:

- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
- выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;
- выполнять рיצовку;
- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и ее вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет),
- решать доступные технологические задачи.

## **3. Конструирование и моделирование**

Знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;  
выбирать способ соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции.

## **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)**

Знать:

- названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации, основные правила безопасной работы на компьютере;
- иметь общее представление о назначении клавиатуры, использовании компьютерной мышь.

Уметь с помощью учителя:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);
- выполнять простейшие операции с готовыми файлами и папками (открывать, читать);
- работать с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активировать диск, читать информацию, выполнять предложенные задания.

### Перечень учебно-методического обеспечения

1. Программа: Лутцева Е.А. Издательство: «Вентана - Граф», г. Москва, 2009г.
2. Поурочное планирование по предмету «Технология» - «Ступеньки к мастерству» в 4 классе: Лутцева Е.А. Издательство: «Вентана - Граф», г. Москва, 2007г.
3. Поурочные разработки по предмету «Технология» в 4 классе: Давыдова М.А. Издательство: «ВАКО», г. Москва, 2009 г.
4. Рабочая тетрадь по предмету «Технология» - «Учимся мастерству» в 4 классе: Лутцева Е.А. Издательство: «Вентана - Граф», г. Москва, 2016 г.
5. Учебник: Лутцева Е.А.. Издательство: «Вентана - Граф», г. Москва, 2014 г.
6. Сайт [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru)

#### **Оборудование:**

-Набор инструментов по трудовому обучению в начальной школе

-Коллекция «Разные виды тканей»

-Коллекция «Обработка ткани»

-Набор чертежных инструментов для начальной школы

-Коллекция «Натуральные ткани»

-Коллекция «Хлопчатник»

-Коллекция «Тутовый шелкопряд»

-Коллекция «Обработка бумаги»

-Набор металлических конструкторов «Школьник»

-Таблица «Одежды разных эпох»

-Таблица - схема «Что такое земледелие»

-Рисунки предметов русской ярмарки

-Слайды «Первые изобретения человека»



-Слайды «Первые самолёты и лётчики»

-Слайды «Когда появился первый автомобиль?»

### **Список литературы**

Беседы с учителем: Методика обучения: 4 класс /Под ред. Журовой Л.Е. - М.: Вентана-Граф, 2008.

Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству: 4 класс: методическое пособие. - М.: Вентана-Граф, 2008.

Технология: 4 класс. Поурочные планы по программе «Планета знаний». / Сост. Штейнле Н.Ф. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005