**Рабочая учебная программа по технологии.**

**Пояснительная записка.**

 Рабочая программа по технологии построена на основе требований Федерального государственного стандарта начального общего образования по образовательной области «Технология» и разработана в соответствии с Примерной программой начального общего образования, рабочей программой Н.И. Роговцевой, С.В. Анащенкова «Технология», утверждённой МО РФ.

 Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентирован­ную направленность. Его содержание не только даёт ребёнку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процес­сов, правил, требований, предъявляемых к технической докумен­тации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске инфор­мации, усвоении новых знаний, выполнении практических зада­ний).

 Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребёнка, становления социально зна­чимых личностных качеств, а также формирования системы спе­циальных технологических и универсальных учебных действий.

Цели изучения технологии в начальной школе:

- приобретение личного опыта как основы обучения и познания;

- приобретение первоначального опыта практической преоб­разовательной деятельности на основе овладения технологически­ми знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;

-формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

**Общая характеристика курса**

 Теоретической основой данной программы являются;

- системно-деятельностный подход — обучение на основе ре­ализации в образовательном процессе теории деятельности, кото­рое обеспечивает переход внешних действий во внутренние умственные процессы и формирование психических действий субъекта из внешних, материальных (материализованных) действий с последующей их интериоризацией;

- теория развития личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности — понимание процесса учения не только как усвоение системы знаний, умений и навы­ков, составляющих инструментальную основу компетенций уча­щегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта.

 **Основные задачи курса:**

- духовно-нравственное развитие учащихся; освоение нравственно-этического и социально-исторического опыта человече­ства, отражённого в материальной культуре; развитие эмоционально-ценностного отношения к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда; знакомство с современными профессиями;

- формирование идентичности гражданина России в поликуль­турном многонациональном обществе на основе знакомства с ре­мёслами народов России; развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнению и позиции других;

- формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром приро­ды, на основе освоения трудовых умений и навыков, осмысления
технологии процесса изготовления изделий в проектной деятельности;

- развитие познавательных мотивов, интересов, инициативнос­ти, любознательности на основе связи трудового и технологичес­кого образования с жизненным опытом и системой ценностей ре­бёнка, а также на основе мотивации успеха, готовности к действи­ям в новых условиях и нестандартных ситуациях;

- формирование на основе овладения культурой проектной де­ятельности:

 - внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умения составлять план действий и при­менять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

 - умений переносить усвоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда, использовать технологи­ческие знания при изучении предмета «Окружающий мир» и
других школьных дисциплин;

 - коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (умения выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей, распределять обязан­ности, приходить к единому решению в процессе обсуждения, т. е. договариваться, аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т. д.);

 - первоначальных конструкторско-технологических знаний и технико-технологических умений на основе обучения работе с технологической документацией (технологической картой), строгого соблюдения технологии изготовления изделий, освоения приёмов и способов работы с различными материалами и инструментами, неукоснительного соблюдения правил тех­ники безопасности, работы с инструментами, организации ра­бочего места;

 - первоначальных умений поиска необходимой информации в различных источниках, проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, а также навыков использования компьютера;

 - творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий и реализации проектов.

 Особенность программы заключается в том, что она обеспечи­вает изучение начального курса технологии через осмысление младшим школьником деятельности человека на земле, на воде, в воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец руко­творного мира. Усвоение содержания предмета осуществляется на основе продуктивной проектной деятельности. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с технологической картой.

 Все эти особенности программы отражены в содержании ос­новных разделов учебника — «Человек и земля», «Человек и вода», «Человек и воздух», «Человек и информация». В программе как особый элемент обучения предмету «Технология» представле­ны проектная деятельность и средство для её организации — тех­нологическая карта. Технологическая карта помогает учащимся выстраивать технологический процесс, осваивать способы и при­ёмы работы с материалами и инструментами. На уроках реали­зуется принцип: от деятельности под контролем учителя к само­стоятельному выполнению проекта.

 Особое внимание в программе отводится практическим рабо­там, при выполнении которых учащиеся:

- знакомятся с рабочими технологическими операциями, по­рядком их выполнения при изготовлении изделия, учатся подби­рать необходимые материалы и инструменты;

- овладевают отдельными технологическими операциями (спо­собами работы) — разметкой, раскроем, сборкой, отделкой и др.;

- знакомятся со свойствами материалов, инструментами и ма­шинами, помогающими человеку при обработке сырья и созда­нии предметного мира;

- знакомятся с законами природы, знание которых необходи­мо при выполнении работы:

учатся экономно расходовать материалы;

- осваивают проектную деятельность (учатся определять цели и задачи, составлять план, выбирать средства и способы деятель­ности, распределять обязанности в паре и группе, оценивать ре­зультаты, корректировать деятельность);

- учатся преимущественно конструкторской деятельности;

- знакомятся с природой и использованием её богатств чело­
веком.

 Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, при­роде и обществе, способствует целостному восприятию ребенком мира во всём его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

 Проектная деятельность и работа с технологическими картами формируют у учащихся умения ставить и принимать задачу, пла­нировать последовательность действий и выбирать необходимые средства и способы их выполнения. Самостоятельное осуществле­ние продуктивной проектной деятельности совершенствует уме­ния находить решения в ситуации затруднения, работать в кол­лективе, нести ответственность за результат и т.д. Всё это воспи­тывает трудолюбие и закладывает прочные основы способности к самовыражению, формирует социально ценные практические уме­ния, опыт преобразовательной деятельности и творчества.

 Продуктивная проектная деятельность создаёт основу для раз­вития личности младшего школьника, предоставляет уникальные возможности для его духовно-нравственного развития. В програм­ме «Технология» предусмотрены материалы о гармоничной среде обитания человека, что позволяет сформировать у детей устойчи­вые представления о жизни в гармонии с окружающим миром. Знакомство с народными ремёслами и народными культурными традициями, активное изучение образов и конструкций природ­ных объектов, которые являются неисчерпаемым источником идей для мастера, способствуют воспитанию духовности.

 Программа ориентирована на широкое использование знаний и умений, усвоенных детьми в процессе изучения других учебных предметов: окружающего мира, изобразительного искусства, ма­тематики, русского языка и литературного чтения.

При усвоении содержания курса «Технология» актуализируют­ся знания, полученные при изучении курса «Окружающий мир». Это не только работа с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Курс «Технология» предусмат­ривает знакомство с производствами, ни одно из которых не об­ходится без природных ресурсов. Деятельность человека — сози­дателя материальных ценностей и творца окружающего мира — в программе рассматривается в связи с проблемами охраны приро­ды, что способствует формированию экологической культуры де­тей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности челове­ка также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

 Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт ус­ловия для гармонизации развития, сохранения и укрепления пси­хического и физического здоровья учащихся.

**Распределение часов и разделов по годам**

На изучение технологии в 4 классе отводится 1 час в неделю. Курс рассчитан на 34 часа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Разделы | 4 класс |
| 1. | Давайте познакомимся (1 класс).Как работать с учебником (2-4 классы) | 1 |
| 2 | Человек и земля. | 21 |
| 3 | Человек и вода | 3 |
| 4 | Человек и воздух | 3 |
| 5 | Человек и информация | 6 |
| 6 | Заключение | - |
| Всего за год: | 34 |

**Содержание курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование компетенций | Содержание |
| 1 | Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания | трудовая деятельность и ее значение в жизни человека; элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность, гармония предметов и окружающей среды); анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса; элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение); выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия; работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей; культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка); освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями. |
| 2 | Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. | общее понятие о материалах, их свойствах, происхождение; подготовка материалов к работе и их экономное расходование; инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), соблюдение правил их рационального и безопасного использования; общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.); называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей, раскрой деталей, сборка изделия или его деталей; умение заполнять технологическую карту; выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России; |
| 3 | Конструирование и моделирование. | общее представление о конструировании изделий; конструирование и моделирование изделий из материалов по образцу, простейшему чертежу или эскизу; понятие о конструкции изделия; виды и способы соединения деталей; основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). |
| 4 | Практика работы на компьютере. | информация, ее отбор, анализ и систематизация; способы получения, хранения, переработки информации; назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации; соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; работа с простыми и информационными объектами (текст, таблица, рисунок, схема): преобразование, создание, сохранение, удаление; создание небольшого текста по интересной детям тематике; вывод текста на принтер; использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word. |

**Результаты изучения курса.**

 Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты.

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии при­ роды, народов, культур и религий.

3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностно­го смысла учения.

5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной спра­ведливости и свободе.

6. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

7. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстни­ками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и на­ ходить выходы из спорных ситуаций.

8. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты.

1. Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приёмами поиска средств её осу­ществления.

2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами комму­никации и составлять тексты в устной и письменной форме.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, постро­ения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каж­дого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Овладение базовыми предметными и межпредметными по­нятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты.**

В результате изучения курса «Технологии» обучающиеся на ступени начального общего образования:

• получат начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной средеобитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;

• получат начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;

• получат общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;

• научатся использовать приобретённые знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно – декоративных и других изделий.

***Общекультурные и общетрудовые компетенции.***

***Основы культуры труда, самообслуживание:***

**Выпускник научится:**

• иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;

• понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность - и руководствоваться ими в практической деятельности;

• планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

• выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

• уважительно относиться к труду людей;

• понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;

• 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 (изделия, комплексные работы, социальные услуги).

***Технология ручной обработки материалов.***

***Элементы графической грамоты:***

**Выпускник научится:**

• на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;

• отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);

• применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

• выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

**Выпускник получит возможность научиться:**

• отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;

• прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.

***Конструирование и моделирование:***

**Выпускник научится:**

• анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

• решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;

• изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

**Выпускник получит возможность научиться:**

• соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;

• создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

***Практика работы на компьютере:***

**Выпускник научится:**

• соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;

• использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

• создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

**Выпускник получит возможность научиться:**

• пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки.

**Показатели и критерии оценивания**

Для проведения контрольно-оценочных действий по достиже­нию планируемых предметных результатов предметное содержа­ние может быть представлено в виде таблицы. В первом столбце даны названия выделенных областей предметного содер­жания, во втором перечислены технологические средства, овладе­ние которыми определяет меру учебно-предметной компетентности, а в третьем — практические действия, в которых данные средства используются.

**Предметное содержание технологической грамотности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержательная область** | **Средства действия (понятия,****представления)** | **Технологические** **действия** |
| **1** | 2 | **3** |
| Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания | трудовая деятельность и ее значение в жизни человека; элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность, гармония предметов и окружающей среды) | анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса;освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями. |
| Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. | общее понятие о материалах, их свойствах, происхождение;инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов);общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.);общее понятие об особенностях декоративных орнаментов разных народов России. | подготовка материалов к работе и их экономное расходование;соблюдение правил рационального и безопасного использования инструментов и приспособлений;называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей, раскрой деталей, сборка изделия или его деталей; умение заполнять технологическую карту; выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России. |
| Конструирование и моделирование. | общее представление о конструировании изделий;понятие о конструкции изделия; виды и способы соединения деталей; основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). | конструирование и моделирование изделий из материалов по образцу, простейшему чертежу или эскизу. |
| Практика работы на компьютере. | Общее понятие о назначении основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. | работа с простыми и информационными объектами (текст, таблица, рисунок, схема): преобразование, создание, сохранение, удаление; создание небольшого текста по интересной детям тематике; вывод текста на принтер; использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word. |

На основе приведенной таблицы разрабаты­ваются массивы трудовых заданий на трех уровнях.

*Первый уровень (формальный)* — ориентация на форму способа действия. Предполагает умение действовать по образцу в стандартных условиях. Индикатором достижения этого уровня является выполнение трудового задания, для которого достаточно уметь, опираясь на внешние признаки, опознать его тип и реализовать соответствующий формализованный образец.

*Второй уровень (предметно-рефлексивный)* — ориен­тация на существенное отношение в основе способа действия. Предполагает умение определять способ действия, ориентируясь не на внешние признаки заданной ситуации, а на лежащее в ее основе существенное отношение.

*Третий уровень (функциональный, ресурсный)* —ориен­тация на границы способа действия. Предполагает свободное вла­дение способом. Индикатором достижения этого уровня является выполнение заданий, в которых необходимо переосмыслить (пре­образовать) ситуацию так, чтобы увидеть возможность примене­ния некоторого известного способа (это может быть реализовано в виде некоторого внешнего преобразования модели, а может быть связано с обращением действия или преодолением сильнодейству­ющего стереотипа действий) либо сконструировать из старых но­вый способ применительно к данной ситуации.

Контроль выполнения рассматриваемой программы осуществляется по следующим параметрам качества:

степень самостоятельности учащихся при выполнении трудовых заданий;

характер деятельности (репродуктивная, творческая);

качество выполняемых работ и итогового продукта.

При оценке выполнения практических заданий учитель может руководствоваться следующими критериями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Качество усвоения предмета % | Отметка по 5-ти балльной системе | Отметка УУД |
| Тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место; полностью соблюдались правила техники безопасности; работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески: 80-100% | 5 | 8,9,10 |
| Допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места, полностью соблюдались правила техники безопасности, работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный: 60-79% | 4 | 5,6,7 |
| Имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места, самостоятельность в работе была низкой, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); не полностью соблюдались правила техники безопасности , изделие оформлено небрежно или не закончено в срок: 35-59% | 3 | 2,3,4 |
| ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, не соблюдались многие правила техники безопасности , при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид: ниже 35% | 2 | 0,1 |

 Результаты творческих мини-проектов (в виде аппликаций, поделок, коллекций, вышивок и т.д.) фиксируются и собираются в портфолио учащихся.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

**Формы и виды занятий**

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. В рабочей программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. На уроке организуется фронтальная, коллективная и индивидуальная формы учебной работы.

Урок проводится в сочетании различных форм занятий (беседа, экскурсия, самостоятельная проектная деятельность учащихся, лабораторные и практические работы).

Приоритетными методами являются упражнения, практические, учебно-практические работы.

Для реализации данной программы используются следующие учебно-методические пособия:

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология 4 кл. Учебник, М. – Просвещение, 2011

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология 4 кл. Рабочая тетрадь, М. – Просвещение, 2011

**Логико-структурная схема построения материала**

Весь материал предмета «Технология» разделен на четыре основные части, которые выделены цветом:
      — «Земля» — земное пространство;
      — «Вода» — водное пространство;
      — «Воздух» — воздушное пространство;
      — «Информация» — информационное пространство.
      В каждой части материал разделен на темы, которые отражены в колонтитулах. Тема разбита на рубрики:
      — название темы и постановка задачи;
      — краткое введение «Путешествуем во времени»;
      — основное содержание «Учимся новому» (упражнения, технологические задания, формы и компоненты обучения);
      — практическая работа «Делаем сами» или «Проводим эксперимент»;
      — информация к размышлению «Ищем информацию» (ссылки на дополнительные информационные ресурсы);
      — выводы и обобщения «Подведем итоги»;
      — итоговый контроль «Проверим себя» (вопросы на закрепление материала, тестовые задания).
      Изучение практически каждой темы урока в учебнике завершается работой над проектом.

Природа (земля, вода, воздух)

Технологии и инструменты

человек

**Содержание предмета технология в 4 классе**

 Цель: закрепление полученных навыков, углубление знаний в области трудовой деятельности людей, ориентированной на современность и будущее.

По итогам обучения в 4 классе учащиеся должны добиться следующих результатов:

- называть наиболее распространённые в своём регионе тра­диционные народные промыслы и ремёсла, современные профес­сии (в том числе профессии своих родителей) и описывать их осо­бенности;

- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в своей продуктивной деятельности;

- анализировать предлагаемую информацию, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять корректировку хода практической работы, самоконтроль выполняемых практи­ческих действий;

- организовывать своё рабочее место в зависимости от вида работы, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

- на основе полученных представлений о многообразии мате­риалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом при­менении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке ма­териалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной зада­чей;

- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заго­товки, формообразовании, сборке и отделке изделия), экономно расходовать используемые материалы;

- применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

- выполнять символические действия моделирования и преоб­разования модели и работать с простейшей технической докумен­тацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам;

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их фор­му, определять взаимное расположение, виды соединения дета­лей;

- решать простейшие задачи конструктивного характера по из­менению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные
и сходные по сложности задачи;

- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям;

- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персо­нальным компьютером для воспроизведения и поиска необходи­мой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;

- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и Power Point.

**Тематическое планирование 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов | Цель | Формы работы | Деятельность учащихся |
| 1 | Как работать с учебником | 1 | Ориентирование по разделам учебника. Систематиза­ция знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценива­ния выполнения работы. Понятия: технология, материалы, инструменты, техно­логический процесс, приёмы работы | Беседа, презентация | Обобщить знания о материалах и их свойствах, инструментах и пра­вилах работы с ними, изученными в предыдущих классах. Планировать деятельность по выполнению изделия на основе рубри­ки «Вопросы .юного технолога» и технологической карты. Познако­миться с критериями оценки качества выполнения изделий для осу­ществления самоконтроля и самооценки. Создавать условные обозначения производств (пиктограммы), нано­сить их на контурную карту России в рабочей тетради |
| **Человек и земля (21 ч)** |
| 1 | Вагоностроительный заводИзделия: «Ходовая часть (тележка)», «Кузов ваго­на», «Пассажирский вагон» | 2 | Знакомство с историей развития железных дорог в Рос­сии, с конструкцией вагонов разного назначения. Со­здание модели вагона из бумаги, картона. Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развёртки вагона, чертёж и сбор­ка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходо­вая часть, кузов вагона, рама кузова. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию об истории развития железнодо­рожного транспорта в России, о вилах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для выполнения изделия, объяснять новые понятия. Овладевать основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи нож­ниц, соблюдать правила безопасного использования этих инструмен­тов. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометри­ческие тела (параллелепипед, цилиндр, конус). Выбирать и заменять материалы и инструменты при выполнении изделия. Применять на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, определять этапы проектной деятельности. С помощью учителя заполнять технологическую карту, анализировать её структуру, со­поставлять технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте и соотносить её с руб­рикой «Вопросы юного технолога» и слайдовым и текстовым плана­ми. Организовывать рабочее место (этот вид деятельности учащихся осуществляется на каждом уроке). Рационально использовать матери­алы при разметке и раскрое изделия. |
| 2 | Полезные ископаемыеИзделие: «Буровая вышка».Изделие; «Малахитовая шкатулка» | 2 | Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемы­ми, способами их добычи и расположением месторож­дений на территории России. Изготовление модели бу­ровой вышки из металлического конструктора. Проектная работа.Понятия: полезные ископаемые, месторождение, неф­тепровод, тяга. Профессии: геолог, буровик.Профессия: мастер по камню.Понятия: поделочные камни, имитация, мозаика, рус­ская мозаика. | Учеб-но-прак-тическая, презентация | Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, спосо­бах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных иско­паемых, из материала учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие месторождения нефти и га­за. Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (буровой вышки) и определять основные элементы конструк­ции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения ви­ды соединений (подвижное или неподвижное). Выбирать и заменять материалы и инструменты при изготовлении изделия. Применять на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, определять этапы проектной деятельности. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового плана, заполнять техно­логическую карту и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного тех­нолога». Соблюдать правила безопасного использования инструмен­тов (отвёртки, гаечного ключа). Самостоятельно собирать буровую вышку.Распределять роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). Помогать участникам группы при изготовлении из­делия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролиро­вать последовательность и качество изготовления изделия. Состав­лять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по пре­зентации. |
| 3 | Автомобильный заводИзделия: «КамАЗ», «Кузов грузовика» | 2 | Знакомство с производственным циклом создания ав­томобиля «КамАЗ». Имитация бригадной работы (ре­комендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных учащихся, последние бу­дут помогать первым при сборке изделия). Работа с металлическим и пластмассовым конструкто­рами. Самостоятельное составление плана изготовле­ния изделия. Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическом процессе сборки на конвейере из материала учебни­ка и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. Выбирать информа­цию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объ­яснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объ­екта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выпол нения виды соединений (подвижное или неподвижное), пользовать­ся гаечным ключом и отвёрткой.Применять на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, определять этапы проектной деятельности, имитировать техноло­гию конвейерной сборки изделия. Составлять план изготовления из­делия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, заполнять технологическую карту. Соблюдать правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа). |
| 4 | Монетный дворИзделия: «Стороны медали», «Медаль» | 2 | Знакомство с основами чеканки медалей, особеннос­тями формы медали. Овладение новым приёмом — тиснением по фольге. Совершенствование умения за­полнять технологическую карту. Работа с металлизиро­ванной бумагой — фольгой.Понятия: знак отличия, рельефный рисунок, контр­рельефный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литьё, тиснение. | Комбинир. | Находить и отбирать информацию об истории возникновения олим­пийских медалей, способе их изготовления и конструкции из матери­ала учебника и других источников. Объяснять новые понятия, исполь­зуя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особен­ности их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике, перено­сить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тисне­ния фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина. Применять на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, определять этапы проектной деятельности. Составлять план из­готовления изделия на основе слайдового и текстового плана, запол­нять с помощью учителя технологическую карту и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного технолога». Соблюдать правила безопас­ного использования инструментов. |
| 5 | Фаянсовый завод | 2 | Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдель­ных этапов технологии создания изделий из фаянса. Совершенствование умений работать с пластилином. Знакомство с особенностями профессиональной дея­тельности людей, работающих на фабриках по произ­водству фаянса.Профессии: скульптор, художник.Понятия: операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь,декор. | Комбинир. | Находить и отбирать информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. Использовать эмблемы, нанесённые на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и отмечать на кар­те города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать технологию изготовления фаянсовых изделий и определять техноло­гические этапы, которые возможно выполнить в классе. Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приёмы и способы работы с плас­тичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу.Применять на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, определять этапы проектной деятельности, соотносить их с тех­нологией создания изделий из фаянса. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять техно­логическую карту с помощью учителя. Соблюдать правила безопас­ного использования инструментов. |
| 6 | Швейная фабрикаИзделие: «Прихватка» | 2 | Знакомство с технологией производственного процес­са на швейной фабрике и профессиональной деятель­ностью людей. Определение размера одежды при ио-моши сантиметра. Создание лекала и изготовление из­делия с повторением элементов технологического про­цесса швейного производства. Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы иглой, нож­ницами, циркулем. Профессии: изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного оборудования, утюжильщик. Понятия: кустарное производство, массовое производ­ство, швейная фабрика, лекало, транспортир, мерка, размер. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию о технологии производства одеж­ды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материала учебника и других источников. Находить и отмечать на карте города, в которых находятся крупнейшие швей­ные производства. Использовать текст учебника для определения по­следовательности снятия мерок. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер одежды. Объяснять новые по­нятия, используя текст учебника, выделять и сравнивать виды одеж­ды по их назначению. Анализировать технологию изготовления одежды, определять технологические этапы, которые возможно воспроиз­вести в классе. Определять размеры деталей по слайдовому плану и вычерчивать лекало при помощи циркуля. Выполнять самостоятель­но разметку деталей изделия и раскрой изделия. Использовать для со­единения деталей строчку прямых стежков, косых стежков, петельных стежков. Соблюдать правила работы иглой, ножницами, циркулем. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, самостоятельно заполнять технологическую карту. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презента­ции |
| 7 | ИгрушкаИзделия: «Новогодняя игрушка», «Птичка» | 2 | Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умений самостоятельно определять разме­ры деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помоши него разметку деталей. Соблю­дение правил работы иглой, -ножницами, циркулем. Самостоятельное составление плана изготовления из­делия. Изготовление разных видов изделий с исполь­зованием одной технологии.Понятие: мягкая игрушка. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источни­ков. Выделять общие этапы технологии их производства. Использо­вать материал учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки. Анализировать технологию изготовле­ния, определять технологические этапы, которые можно выполнить самостоятельно, материалы и инструменты, необходимые для изготов­ления изделия. Определять размеры деталей по слайдовому плану и вычерчивать лекало при помощи циркуля. Выполнять самостоятель­но разметку деталей изделия и раскрой изделия. Использовать для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков. Само­стоятельно декорировать изделие, использовать приёмы декорирова­ния для создания разных видов изделий. Соблюдать правила работы иглой, ножницами, циркулем. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового плана, сравнивать план с технологической картой изготовления прихватки. |
| 8 | Обувное производствоИзделие: «Модель детской летней обуви» | 2 | Знакомство с историей создания обуви. Виды матери­алов, используемых для производства обуви. Виды'обу-ви и её назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последо­вательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процес­са). Закрепление знаний о видах бумаги, приёмах и способах работы с ней.Профессия: обувщик.Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материа­лы, искусственные материалы, синтетические матери­алы, модельная обувь, размер обуви. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию о технологии производства обу­ви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника и других источников. Находить и отмечать на карте города, в которых расположены крупнейшие обув­ные производства. Использовать текст учебника для определения по­следовательности снятия мерок. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви. Объяснять новые по­нятия, используя текст учебника, выделять и сравнивать виды обу­ви по их назначению. Соотносить назначение обуви с материалами, необходимыми для её изготовления. Анализировать технологию изго­товления обуви, определять технологические этапы, которые возмож­но воспроизвести в классе. Определять размеры деталей по слайдо­вому плану и переносить размеры на бумагу. Выполнять самостоя­тельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. Использовать при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. Соблюдать пра­вила работы с ножницами и клеем. |
| 9 | Деревообрабатывающее производствоИзделия: «Технический рисунок лесенки-опоры для растений», «Лесенка-опора для растений» | 2 | Знакомство с новым материалом — древесиной, пра­вилами работы столярным ножом и последователь­ностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатериалов и способы их производства. Зна­комство со свойствами древесины. Осмысление значе­ния древесины для производства и жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное деко­рирование. Работа с древесиной. Конструирование. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать из материала учебника и других источников ин­формацию о древесине, её свойствах, технологии производства пило­материалов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опо­рой на материал учебника и другие- источники. Анализировать по­следовательность изготовления изделий из древесины, определять тех­нологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Ос­ваивать правила работы столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. Соблюдать правила безопасности работы но­жом. Обрабатывать рейки при помощи тилифовальной шкурки и со­единять детали изделия с помощью клея. |
| 10 | Кондитерская фабрикаИзделия: «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье». Практическая работа: «Тест «Конди­терские изделия» | 2 | Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шо­колада из какао-бобов. Знакомство с профессиями лю­дей, работающих на кондитерских фабриках. Инфор­мация о производителе и составе продукта на этикет­ке. Приготовление пирожного «Картошка» и шоколад­ного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой.Профессии: кондитер, технолог-кондитер. Понятия: какао-бобы, какао-крупка, какао тёртое, ка­као-масло, конширование. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию о технологии производства кон­дитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности лю­дей, работающих на кондитерском производстве, из материала учеб­ника и других источников. Отыскивать на обертке продукции инфор­мацию о её производителе и составе. Отмечать на карте города,'в ко­торых находятся крупнейшие кондитерские фабрики. Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологические эта­пы, которые возможно воспроизвести в классе, и выделять ингреди­енты, из которых изготовлен шоколад. Анализировать рецепты пи­рожного «Картошка» и шоколадного печенья, заполнять технологи­ческую карту с помощью учителя. Определять необходимые для при­готовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. Со­ставлять план приготовления блюда, распределять обязанности. Соблюдать правила гигиены, правила приготовления блюд и прави­ла пользования газовой плитой. |
| 11 | Бытовая техникаИзделия: «Настольная лампа», «Абажур. Сборка настольной лампы».Практическая работа: «Тест: Правила эксплуата­ции электронагревательных приборов» | 2 | Знакомство с понятием «бытовая техника» и ее значе­нием в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с бата­рейкой. Сборка простой электрической цепи. Практи­ческое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации бата­реек. Освоение приёмов работы в технике «витраж». Абажур-плафон для настольной лампы.Профессии: слесарь-электрик, электрик, электромон­тёр.Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудова­ние, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отмечать на карте России города, в которых находятся крупнейшие производства бытовой техники. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Определять последовательность сборки простой электрической цепи по схеме и рисунку и соотносить условные обо­значения с реальными предметами (батарейкой, проводами, лампоч­кой). Анализировать правила пользования электрическим чайником, осмысливать их значение для соблюдения мер безопасности и со­ставлять на их основе общие правила пользования электроприбора­ми. Собирать модель лампы на основе простой электрической пепи. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текс­тового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Изготавливать абажур для настольной лампы в технике «витраж». Использовать правила выполнения имитации витража для самостоя­тельного составления плагга выполнения работы и заполнения техно­логической карты. Выполнять разметку изделия при помощи линей­ки, раскрой при помощи ножниц и ножа. Использовать при изготов­лении, изделия навыки работы с бумагой. Соблюдать правила работы ножницами, ножом и клеем. |
| 12 | Тепличное хозяйство Изделие: «Цветы для школьной клумбы» | 1 | Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмыс­ление значения теплиц для жизнедеятельности челове­ка. Выбор семян для выращивания рассады, использо­вание информации на пакетике для определения усло­вий выращивания растения. Уход за растениями. Соз­дание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращи­вание рассады в домашних условиях, уход за рассадой. Профессии: агроном, овощевод. Понятия: теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника. | Частично-проектная | Использовать текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профес­сиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать информацию на пакетике с семенами, выделять информацию, харак­теризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания (агротехника: время и способ посадки, высадка растений в грунт), определять срок годности семян. Соотносить информацию о семенах и условиях их выращи­вания с текстовым и слайдовым планами в учебнике, заполнять тех­нологическую карту с помощью учителя. Подготавливать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов (бархатцы), уха­живать за посевами, соблюдать технологию ухода за рассадой, изго­тавливать мини-теплицу из бытовых материалов для создания мик­роклимата. Проводить наблюдения за всходами и записывать их в таблицу. |
| **Человек и вода (3 ч)** |
| 1 | ВодоканалИзделие: «Фильтр для очистки воды» | 1 | Знакомство с системой водоснабжения города. Значе­ние воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Знакомство со способом фильтрации воды и cnoco6o!vi экономно­го расходования воды, определение количества расхо­дуемой воды при помощи струемера.Понятия: водоканал, струемер, фильтрация, ультрафи­олетовые лучи. | Учеб-но-прак-тическая. | Использовать иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедеятельности человека. Делать выводы о необходимости экономного расходования воды. Осваивать способ очистки воды в бы­товых условиях. На основе слайдового и текстового планов заполнять технологическую карту и изготавливать фильтр. Проводить экспери­мент по очистке воды, составлять отчёт на основе наблюдений. Из­готавливать струемер и исследовать количество воды, которое рас­ходует человек за I минуту при разном напоре водяной струи. Выби­рать экономичный режим. Составлять рассказ для презентации о зна­чении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах эко­номного расходования воды |
| 2 | ПортИзделие:«Канатнаялестница».Практическая работа: «Технический рисунок ка­натной лестницы» | 1 | Знакомство с работой порта и профессиями людей, ра­ботающих в порту. Освоение способов крепления пред­метов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного. Осмысление важности узлов для крепления грузов. Правильное крепление груза. Изготовление лестницы с использованием способов крепления морс­кими узлами.Профессии: лоцман, локер, швартовщик, такелажник, санитарный врач.Понятия: порт, причал, док, карантин, военно-морс­кая база, морской узел. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отмечать на карте крупнейшие порты России. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Ана­лизировать способы вязания морских узлов, осваивать способы вя­зания простого и прямого узлов. Определять правильное крепление и расположение груза. Осознавать, где можно на практике или в бы­ту применять свои знания. На основе технического рисунка состав­лять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слай­довым планами изготовления изделия. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия по слай­довому плану И самостоятельно их размечать. Соединять детали лест­ницы, самостоятельно оформлять изделие. Использовать морские уз­лы для крепления ступенек канатной лестницы. |
| 3 | Узелковое плетениеИзделие «Браслет» | 1 | Знакомство с правилами работы и последователь­ностью создания изделий в технике макраме. Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике макраме.Понятие: макраме. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники макраме. Осваивать приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепле­ния нити при начале выполнения работы. Сравнивать способы вязания морских узлов и узлов в технике макраме. Составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и'слайдовым планами. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия, закреплять нити для начала вязания изделия в технике макраме. Изготавливать изделие, исполь­зовать одинарный и двойной плоские узлы, оформлять изделие бу­синами. Проводить оценку этапов работы и на её основе контроли­ровать последовательность и качество изготовления изделия. Состав­лять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по пре­зентации |
| **Человек и воздух (3 ч)** |
| 1 | Самолётостроение. РакетостроениеИзделие: «Самолёт» | 1 | Первоначальные сведения о самолётостроении, о функциях самолётов и космических ракет, о конструк­ции самолёта и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолёта из конструктора. За­крепление умения работать с металлическим конструк­тором.Профессии: лётчик, космонавт. Понятия: самолёт, картограф, космическая ракета, ис­кусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета. | Комбинир.. | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назна­чении самолётов. Находить и отмечать на карте России города, в ко­торых расположены крупнейшие заводы, производяоше самолёты. Объяснять конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. Срав­нивать различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебника. Осуществлять поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. На основе слайдов определять последовательность сборки модели самолёта из конструк­тора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления из­делия, а также виды соединений. Использовать приёмы и правила ра­боты отвёрткой и гаечным ключом. Заполнять технологическую кар­ту. Распределять обязанности для работы в группе. Помогать участ­никам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качест­во изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изде­лия, отвечать на вопросы |
| 2 | Ракета-носительИзделие: «Ракета-носитель» | 1 | Закрепление основных знаний о самолётостроении, о конструкции самолёта и ракеты. Закрепление основ­ных знаний о бумаге: свойства, виды, история. Модель ракеты из картона, бумаги на основе самосто­ятельного чертежа. | Учеб-но-прак-тическая. | Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Анали­зировать слайдовый план и на его основе самостоятельно заполнять технологическую карту. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. Трансформировать лист бумаги в объёмные геоометрические тела — конус, цилиндр. Использовать правила сгибания бумаги для изготовления изделия. Соблюдать правила работы ножницами. Соединять детали изделия при помощи клея. Самостоятельно декорировать изделие. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рас­сказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации |
| 3 | Летательный аппарат. Воздушный змейИзделие: «Воздушный змей» | 1 | Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу.Понятия: каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стаби­лизатор. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории возникновения и конструктивных особеннос­тях воздушных змеев. Объяснять конструктивные особенности воз­душных змеев, используя текст учебника. Осваивать правила размет­ки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слай­дового плана определять последовательность выполнения работы, ма­териалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды со­единения деталей. Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток. Заполнять тех­нологическую карту. Распределять обязанности для работы в группе. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать по­следовательность и качество изготовления изделия. Составлять рас­сказ для презентации изделия, отвечать на вопросы презентации |
| **Человек и информация (6 ч)** |
| 1 | Создание титульного листаИзделие: «Титульный лист» | 1 | Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Зна­комство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в издании книги. Элементы книги и использование ее особеннос­тей при издании.Профессии: редактор, технический редактор, коррек­тор, художник.Понятия: издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вы­читка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплётная крышка, титульный лист. | Учеб-но-прак-тическая. | Находить и называть, используя текст учебника и иллюст­ративный материал, основные элементы книги, объяснять их назна­чение. Находить информацию об издательстве, выпустившем книгу, и специалистах, участвующих в процессе её создания. Определять, ка­кие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путе­шественника». Распределять обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, соотносить их с интересами группы.Находить и определять особенности оформления титульного листа. Использовать в практической работе знания о текстовом редакторе Microsoft Word. Применять правила работы на компьютере. Отбирать информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешест­венника». Составлять план изготовления изделия на основе слайдо­вого и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя, соотносить её с технологическим процессом соз­дания книги. Помогать участникам группы при изготовлении изде­лия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролиро­вать последовательность и качество изготовления изделия. |
| 2 | Работа с таблицами | 1 | Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word. Понятия: таблица, строка, столбец. | Учеб-но-прак-тическая. | Закреплять знания работы на компьютере. Осваивать набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом ре­дакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице. Создавать на компьютере произвольную таблицу. Помогать одноклассникам при выполнении работы. Соблюдать правила рабо­ты на компьютере |
| 3 | Создание содержания книгиПрактическая работа: «Содержание» | 1 | ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги «Дневник путешест­венника» как итогового продукта годового проекта «Издаём книгу». | Учеб-но-прак-тическая. | Объяснять значение и возможности использования ИКТ для переда­чи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word. Применять на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». Закреплять умения сохранять и распечатывать текст. Анализировать темы учебника и соотносить их с содержанием книги «Дневник путешественника» |
| 4 | Переплётные работыИзделие: «Книга «Дневник- путешественника» | 2 | Знакомство с переплётными работами. Способ соеди­нения листов шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иг­лой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу.Понятия: шитьё втачку, форзац, переплётная крышка, книжный блок. | Комбинир. | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников о видах выполнения переплётных работ. Объяснять зна­чение различных элементов (форзац, переплётная крышка) книги. Использовать правила работы шилом, ножницами и клеем. Созда­вать эскиз обложки книги н соответствии с выбранной тематикой. Применять умения работать с бумагой. Составлять план изготов­ления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия, выполнять разметку деталей на бумаге, выполнять шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). Оформ­лять изделие в соответствии с собственным замыслом. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последователь­ность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для пре­зентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Использо­вать свои знания для создания итогового проекта «Дневник путеше­ственника» |
| 5 | Итоговый урок | 1 | Анализ своей работы на уроках технологии за год, вы­деление существенного, оценивание своей работы с по­мощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ | Учеб-но-прак-тическая. | Презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ из­готовления, практическое использование. Использовать в презента­ции критерии оценки качества выполнения работ. Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать преимущества и недос­татки. Выявлять победителей по разным номинациям |

**Учебно-методическое обеспечение**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология 4 кл. Учебник, М. – Просвещение, 2011

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология 4 кл. Рабочая тетрадь, М. – Просвещение, 2011