**Рабочая учебная программа по технологии.**

1. **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 для общеобразовательного учреждения.

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.

***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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

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

**2 Общая характеристика курса**

«Технология» это авторская программа , разработанная на основе «Сборник рабочих программ» издательство М: Просвещение, 2011 г. 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 |

**3. МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

На изучение технологии в начальной школе отводится 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: 33 ч - в 1 классе (33 учебные недели), по 34 ч - во 2, 3 и 4 классах (34 учебные недели в каждом классе).

**4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

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.

**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, 2014

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология 4 кл. Рабочая тетрадь, М. – Просвещение, 2014

**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

**5 Содержание тем курса.**

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.

**Как работать с учебником (1ч)**

*Как работать с учебником (1час)*

Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания работы. *Понятия: технология, материалы, инструменты, технологический процесс, приемы работы.*

**Человек и земля (21ч)**

*Вагоностроительный завод (2часа)* Знакомство с историей развития железных дорог в России, конструкцией вагонов разного назначения. Создание модели вагона из бумаги, картона. Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона. *Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова. Изделия: Ходовая часть, Кузов вагона, Пассажирский вагон.*

*Полезные ископаемые (2часа)* 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, нефтепровод, тяга. Профессии: геолог, буровик. Изделие: буровая вышка.* Малахитовая шкатулка. Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (слоями). Коллективная работа: изготовление отдельных элементов учащимися. *Понятия: поделочные камни, имитация, мозаика, русская мозаика. Профессия: мастер по камню. Изделие: малахитовая шкатулка.*

*Автомобильный завод (2часа)* Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «Камаз» Имитация бригадной работы. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельное составление плана изготовления изделия. Совершенствование навыков работы с различным видами конструкторов. *Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция. Изделие: КамАЗ», «Кузов грузовика».*

*Монетный двор (2часа)* Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новыми приемами – тиснение по фольге. Совершенствование умения заполнять технологическую карту. Работать с металлизированной бумагой – фольгой. *Понятия: знак отличия, рельефный рисунок, контррельефный рисунок аверс, реверс, штамповка, литье, тиснение.*

*Фаянсовый завод (2часа)* Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделия из фаянса. Совершенствование умения работать с пластилином. Знакомство с особенностями профессионально деятельностью людей, работающих на фабриках по изготовлению фаянса. *Понятия: операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор. Профессии: скульптор, художник. Изделие: основа для вазы, ваза. Тест: Как создается фаянс.*

*Швейная фабрика (2часа)* Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональная деятельность людей. Определение размера одежды с помощью сантиметра. Создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства. Работа с текстильным материалом. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем. *Профессии: изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного производства, утюжильщик. Понятия: кустарное производство, швейная фабрика, лекало, транспортер, мерка, размер. Изделие: Прихватка.* Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умений самостоятельно определять размер деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помощи него разметку деталей. Соблюдать правила работы с иглой, ножницами, циркулем. Самостоятельно составлять план изготовления изделия. Изготавливать разные виды изделий с использованием одной технологии. *Понятие: мягкая игрушка. Изделие: Новогодняя игрушка, Птичка.*

*Обувное производство (2часа)* Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. Виды обуви и ее назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви. Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание модели обуви из бумаги. Закрепление знаний о видах бумаги, приемах и способах работы с ней. *Профессия: обувщик. Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материалы, искусственные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви. Изделие: Модель летней детской обуви.*

*Деревообрабатывающее производство (2часа)* 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 в жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Работа с древесиной. Конструирование. *Профессия: столяр. Понятия: древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк. Изделие: Технический рисунок лесенки-опоры для растений, Лесенка-опора растений.*

*Кондитерская фабрика (2часа)* Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из како-бобов. Знакомство с профессией 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. *Профессия: кондитер, технолог-кондитер. Понятия: какао-бобы, какао-крупка, какао тертое, масло какао, конширование. Практическая работа: Тест «Кондитерские изделия». Изделие: пирожное «картошка», шоколадное печенье.*

*Бытовая техника (2часа)* Знакомство со значением «бытовая техника» и ее значением в жизни людей. Правила эксплуатирования 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 приемов работы в технике «витраж». Абажур/плафон для настольной лампы. *Профессии: слесарь-электрик, электрик, электромонтер. Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж. Практическая работа: Тест «Правила эксплуатации электронагревательных приборов». Изделие: Настольная лампа, Абажур, сборка настольной лампы.*

*Тепличное хозяйство (1час)* Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетиках 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. Изделие: цветы для школьной клумбы.*

**Человек и вода (3ч)**

*Водоканал (1час)* Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить со способом фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струемера. *Понятие: водоканал, струемер, фильтрация, ультрафиолетовые лучи. Изделие: фильтр для очистки воды.*

*Порт (1час)* Знакомство с работой порта и профессией людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного. Осмысление важности узлов для крепления грузов. Правильное крепление грузов. Изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами. *Профессии: лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач. Понятия: порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел. Практическая работа: Технический рисунок канатной лестницы.*

*Узелковое плетение (1 час)* 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. Изделие: Браслет.*

**Человек и воздух (3ч)**

*Самолетостроение. Ракетостроение (3часа)* Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкции самолета и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором. *Профессии: летчик, космонавт. Понятия: самолет, картораф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета. Изделие: Самолет.* Ракета-носитель. Закрепление основных знаний о самолетостроении, о конструкции самолета и ракеты. Закрепление основных знаний о бумаге: свойства, виды, история. Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа. *Изделие: ракета-носитель.* Летательный аппарат. Воздушный змей. 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. Изделие: воздушный змей.*

**Человек и информация (6ч)**

*Создание титульного листа (1час)* Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создании книги, профессиями людей, участвующих в создании книги. Элементы книги и использование ее особенностей при создании книги. *Профессии: редактор, технический редактор, корректор, художник. Понятия: издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплетная крышка, титульный лист. Изделие: Титульный лист.*

*Работа с таблицами (1час)* Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word. Создание таблиц в программе Microsoft Word. *Понятия: таблица, строка, столбец. Изделие: работа с таблицами.*

*Создание содержания книги (1час)* 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 «Издаем книгу». *Практическая работа: Содержание.*

*Переплетные работы (2часа)* Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу. *Понятие: шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок. Изделие: Книга «Дневник путешественника».*

*Итоговый урок (1час)* 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.