**«Мугенская средняя общеобразовательная школа» -
 филиал МАОУ «СОШ п. Демьянка» УМР**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласованометодист«Мугенская СОШ» - филиал МАОУ «СОШ п. Демьянка» УМР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.П.Гонштейн | Принято на педагогическом совете Утверждено приказом от «27» августа 2020 г. № 152Заведующая «Мугенская СОШ» - филиал МАОУ «СОШ п. Демьянка» УМР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В.Горшкова |

**Рабочая программа по технологии**

**на 2020-2024 уч.год**

**1-4 класс (1 час в неделю)**

**С использованием УМК Школа России**

Составитель: Пеща И.А.

учитель начальных классов

п.Муген

2020г.

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии составлена на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. №373, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г.) в редакциях приказы Министерства образ0ования и науки РФ №1241 от 26.11.2010, №2357 от 22.09.2011, №1060 от 18.12.2012;
* Примерной программы по технологии;
* Авторской программы
* Положения о рабочей программе в соответствии с ООП НОО «Мугенской СОШ» - филиал МАОУ «СОШ п.Демьянка» УМР.

 XXI век — век высоких технологий. Это стало девизом нашего времени. В современном мире знания о технологии различных процессов, культура выполнения технологических операций приобретают всё большее значение. Вводить человека в мир технологии необходимо в детстве, начиная с началь­ной школы.

Возможности предмета «Технология» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направлен­ностью. В начальной школе при соответствующем содержательном и методи­ческом наполнении данный предмет может стать опорным для формирова­ния системы универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов реше­ния, умение добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для детей. Навык выполнять операции техноло­гично позволяет школьнику грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии. Знание последова­тельности этапов работы, чёткое создание алгоритмов, умение следовать пра­вилам необходимы для успешного выполнения заданий любого учебного предмета, а также весьма полезны во внеучебной деятельности.

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.

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 мнениям 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 человеком.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Учебная программа «Технология» разработана для 1-4 классов начальной школы. На изучение предмета отводится 1 час в неделю, всего на курс - 135 ч. Предмет изучается: в 1 классе - 33 ч в год, во 2-4 классах — по 34 ч в год (при 1 ч в неделю).

1. **Результаты освоения учебного предмета, курса технологии.**

 ***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 природы, 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 находить 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, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и вы-ступать 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:***

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

2. Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

3. Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, освоение правил техники безопасности.

4. Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

5. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

***Регулятивные УУД:***

• Проговаривать последовательность действий на уроке.

• Учиться работать по предложенному учителем плану.

• Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

• Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Основой для формирования этих действий служит соблюдение технологии оценивания образовательных достижений.

***Познавательные УУД:***

• Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

• Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении).

• Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

• Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

• Преобразовывать информацию из одной формы в другую на основе заданных в учебнике и рабочей тетради алгоритмов самостоятельно выполнять творческие задания.

***Коммуникативные УУД:***

• уметь донести свою позицию до собеседника;

• уметь оформить свою мысль в устной и письменной форме (на уровне одного предложения или небольшого текста).

• уметь слушать и понимать высказывания собеседников.

• совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и на уроках технология и следовать им.

• Учиться согласованно работать в группе:

а) учиться планировать работу в группе;

б) учиться распределять работу между участниками проекта;

в) понимать общую задачу проекта и точно выполнять свою часть работы;

г) уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

***Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «Технология» к концу первого года обучения***

*Обучающиеся научатся:*

• рассказывать о рукотворном мире как результате труда человека, о роли трудовой деятельности в жизни человека;

• выполнять доступные действия по самообслуживанию (несложный ремонт одежды);

• использовать приобретённые знания о видах и свойствах природных и текстильных материалов, бумаги при изготовлении изделий;

• анализировать устройство изделия (под руководством учителя), определять его назначение;

• организовывать рабочее место для выполнения практической работы;

• понимать приёмы рационального и безопасного использования ручных инструментов: ножниц, швейных игл;

• экономно размечать материалы по шаблону, через копирку;

• отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов (природных, пластических, текстильных, бумаги) оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки;

• выполнять практическое задание с опорой на рисунок и инструкцию учителя.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

• уважительно относиться к труду людей;

• выполнять практическое задание с опорой на рисунок;

• анализировать устройство изделия, определять его назначение и самостоятельно его изготавливать.

***К концу обучения учащиеся должны:***

• знать возможности использования природных богатств человеком;

• познакомиться со свойствами материалов, инструментами и машинами, помогающими человеку в обработке сырья и создании предметного мира; осуществлять простейшую классификацию рабочих машин;

• собирать модели транспортных, транспортирующих и технологических машин по образцу, технологическому рисунку, условиям.

• основные виды работ по выращиванию растений: обработка почвы, посев (посадка), уход за растениями (сбор урожая); отличительные признаки семян;

• анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать оптимальные средства и способы работы;

• знать о профессиях прошлых лет и современных, о старинных промыслах и ремеслах, об истории развития изучаемых производств;

• оценивать промежуточный и итоговый результат;

• уметь осуществлять элементарное самообслуживание в школе и дома;

• правильно и экономно расходовать материалы;

• знать и выполнять правила техники безопасности;

• выполнять практические работы с помощью, схем, рисунков, изображений изделий, представленных в учебнике, анализировать устройство (выделять детали, определять взаимоположение, соединения их виды и способы);

• приемы построения прямоугольника с помощью измерительных инструментов; способ контроля – линейкой, угольником, циркулем;

• изготавливать модели и конструкции изделий по образцу, рисунку, эскизу, чертежу, плану, технологической карте;

• развивать навыки проектной деятельности – учить думать, рассуждать вслух, спорить, делиться своим жизненным опытом, продумывать идею проекта, разбираться в предлагаемом задании, способах его выполнения,

• работать в группе, оформлять композицию, осуществлять само и взаимоконтроль;

• кондитерское искусство, виды пластичных материалов, применять технологию лепки из соленого теста; уметь проводить сравнительную характеристику пластичных материалов по предложенным критериям, основные термины и понятия: тестопластика, пекарь, кондитер;

• различать съедобные и несъедобные грибы, составлять композицию с использованием пластилина и природных материалов, оформлять изделие по задуманному плану;

• составлять композицию на основе шаблонов, обмотанных нитками; различать виды ниток; получить опыт подготовки и обмотки шаблонов;

• использовать в аппликации различные виды круп — просо, гречка, семена ясеня и т. д., создавать полуобъемную аппликацию, отрабатывать навыки работы клеем;

• различать национальные костюмы разных народностей, знать принципы обработки волокон натурального происхождения, освоить прием плетения в три нити, уметь составлять композицию русской тематики;

• освоить приемы работы с глиной, целой яичной скорлупой составлять композиции;

• выполнять вышивку тамбурным швом, различать виды обработки ткани (основные термины и понятия: шов, пяльцы, вышивка);

• освоить элементарные приемы работы с компьютером (поиск и получение информации, работа с готовыми ресурсами, создание небольших текстов в рамках практических задач)- поиск информации в Интернете (для этого изучают правила набора текста с клавиатуры и выполняют практическую работу «Ищем информацию в Интернете», осваивая на элементарном уровне программу Microsoft Internet Explorer;

• знать что такое робототехника, историю создания робототехники;

• построить простую модель робота.

1. **Содержание учебного предмета «Технология»**

**1 класс**

**Давайте познакомимся (3ч)**

Знакомство с условными обозначениями; критериями оценки изделия по разным основаниям. Знакомство с соседом по парте, сбор информации о круге его интересов, осмысление собственных интересов.

Знакомство с понятиями: «материалы» и «инструменты». Организация рабочего места. Рабочее место. Подготовка рабочего места. Размещение инструментов и материалов. Уборка рабочего места

знакомство со значением слова «технология» (название предмета и процесса выполнения изделия). Осмысление умений, которыми овладеют дети на уроках.

**Человек и земля (21ч)**

Виды природных материалов. Подготовка природных материалов к работе, приемы и способы работы с ними. Сбор, сортировка, сушка под прессом и хранение природного материала. Выполнение аппликации по заданному образцу.

Знакомство со свойствами пластилина. Инструменты, используемые при работе с пластилином. Приемы работы с пластилином. Выполнение аппликации из пластилина. Использование «Вопросов юного технолога» для организации своей деятельности и ее рефлексии.

Выполнение изделия из природного материала с использованием техники соединения пластилином. Составление тематической композиции.

Использование растений человеком. Знакомство с частями растений. Знакомство с профессиями связанными с земледелием. Получение и сушка семян.

Осмысление этапов проектной деятельности (на практическом уровне.). Использование «Вопросов юного технолога» для организации проектной деятельности. Приобретение первичных навыков работы над проектом под руководством учителя. Отработка приемов работы с пластилином, навыков использования инструментов.

Знакомство с видами и свойствами бумаги. Приемы и способы работы с бумагой. Правила безопасной работы с ножницами. Знакомство с правилами разметки при помощи шаблона и сгибанием, соединение деталей при помощи клея. Составление симметричного орнамента из геометрических фигур. Знакомство с использованием бумаги и правилами экономного расходования ее.

Знакомство с видами насекомых. Составление плана выполнения изделия по образцу на слайдах. Выполнение изделия из различных материалов (природные, бытовые материалы, пластилин, краски).

Виды диких животных. Знакомство с техникой «коллаж». Выполнение аппликации из журнальных вырезок в технике коллаж. Знакомство с правилами работы в паре.

Виды домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Выполнение фигурок домашних животных из пластилина. Закрепление навыков работы с пластилином.

Знакомство с видами домов и материалами, применяемыми при их постройке. Практическая работа по определению свойств гофрированного картона. Выполнение макета домика с использованием гофрированного картона и природных материалов.

Знакомство с видами посуды и. материалами, из которых ее производят. Использование посуды. Сервировка стола и правила поведения за столом. Выполнение разных изделий по одной технологии из пластилина. Работа в группах при выполнении изделий для чайного сервиза.

Знакомство с разнообразием осветительных приборов в доме. Сравнивать старинные и современные способы освещения жилища. Выполнение модели торшера, закрепление навыков вырезания окружности. Знакомство с правилами безопасной работы с шилом.

Знакомство с видами мебели и материалами, которые необходимы для ее изготовления. Освоение правил самообслуживания (уборка комнаты и правила ухода за мебелью). Выполнение модели стула из гофрированного картона. Отделка изделия по собственному замыслу.

Знакомство с видами одежды, ее назначением и материалы их которых ее изготавливают. Способы создания одежды. Виды ткани и нитей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве. Создание разных видов кукол из ниток по одной технологии.

Знакомство с правилами работы с иглой. Освоение строчки прямых стежков, строчки стежков с перевивом змейкой, строчки стежков с перевивом спиралью. Пришивание пуговицы с двумя и четырьмя отверстиями. Использование разных видов стежков для оформления закладки. Оформление игрушки при помощи пуговиц.

Знакомство со средствами передвижения в различных климатических условиях. Значение средств передвижения для жизни человека. Знакомство с конструктором его деталями и правилами соединения деталей. Выполнение из конструктора модели тачки.

**Человек и вода (3 ч)**

Вода в жизни человека.

Вода в жизни растений. Осмысление значимости воды для человека и растений. Выращивание растений и уход за комнатными растениями. Проведение эксперимента по определению всхожести семян. Проращивание семян.

Выполнение макета колодца из разных материалов (бумага и природные материалы). Анализ конструкции изделия, создание модели куба при помощи шаблона развертки и природного материала (палочек.). Создание композиции на основе заданного в учебнике образца.

Знакомство со значение водного транспорта для жизни человека. Знакомство со способами сборки плота. Создание из бумаги модели плота, повторяя технологию его сборки. Создание формы цилиндра из бумаги. Проводить исследование различных материалов на плавучесть. Знакомство со способами и приемами выполнения изделий в технике оригами. Осуществление работы над проектом.

**Человек и воздух (3 ч)**

Использование ветра.

Осмысление способов использования ветра человеком. Работа с бумагой. Изготовление макета по шаблону. Рациональное размещение материалов и инструментов. Знакомство со способами разметки по линейке. Выполнение правил техники безопасности. Изготовление модели флюгера из бумаги. Оформление по самостоятельному замыслу.

Знакомство с видами птиц. Закреплять навыки работа с бумагой. Знакомство со способом создания мозаики с использованием техники «рваная бумага». Знакомство со способами экономного расходования бумаги материалов при выполнении техники «рваная бумага». Выполнение аппликации. Выполнение деталей для мозаики в группе.

Знакомство с видами летательных аппаратов. Моделирование. Выполнение модели самолета и парашюта. Закрепление умения работать с бумагой в технике «оригами», размечать по шаблону. Оформление изделия по собственному замыслу.

**Человек и информация (3 ч)**

Изучение способов общения. Закрепление способов работы с бумагой, картоном, глиной. Создание рисунка на пластичном материале при помощи продавливания. Перевод информации в разные знаково-символические системы (анаграммы и пиктограммы). Использование знаково-символической системы для передачи информации (кодирование, шифрование).

Знакомство со способами передачи информации Перевод информации в знаково-символическую систему. Осмысление значения дорожных знаков для обеспечения безопасности. Нахождение безопасного маршрута из дома до школы, его графическое изображение.

Компьютер. Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации.

**2 класс**

**Как работать с учебником (1 ч)**

Знакомство с учебником и рабочей тетрадью, условными обозначениями, критериями оценки изделия по разным основаниям.

**Человек и земля (23 ч)**

Деятельность человека на земле. Способы обработки земли и выращивание овощных культур. Технология выращивания лука в домашних условиях.

Виды посуды и материалы, из которых она изготавливается. Способы изготовления посуды из глины и оформление её при помощи глазури. Плетение корзин.

Закрепление приёмов работы с пластилином. Составление плана работы по слайдам.

Знакомство с новой техникой изготовления изделий – тестопластикой. Сравнение приёмов работы с солёным тестом и приёмов работы с пластилином. Знакомство с профессиями пекаря, кондитера.

Народный промысел хохломская роспись. Технология создания хохломского растительного орнамента. Способы нанесения орнамента на объёмное изделие.

Дымковская игрушка. Закрепление навыков работы с пластилином. Самостоятельное составление плана работы по изготовлению изделия.

История матрёшки. Работа резчика по дереву и игрушечника. Разные способы росписи матрёшек. Анализ изготовления изделия согласно заданной последовательности. Разметка деталей на ткани по шаблону. Соединение деталей из разных материалов при помощи клея.

Выполнение деревенского пейзажа в технике рельефной картины. Закрепление умений работать с пластилином и составлять тематическую композицию. Приём получения новых оттенков пластилина.

Значение лошади в жизни человека. Конструирование из бумаги движущейся игрушки. Подвижное соединение деталей при помощи иглы и ниток, скрепок.

Природные материалы для изготовления изделий: пшено, фасоль, семена и т.д. Свойства природных материалов. Аппликация из природного материала. Приём нанесения разметки при помощи кальки.

История возникновения ёлочных игрушек и традиций празднования Нового года. Симметричные фигуры. Приёмы изготовления изделий из яичной скорлупы.

Особенности деревянного зодчества. Знакомство с профессией плотник. Инструменты и материалы, используемые при строительстве избы. Выполнение работы в технике полуобъёмная пластика. Особенности разметки деталей сгибанием и придание им объёма, скручивание деталей с помощью карандаша.

Традиции оформления русской избы, правила приёма гостей. Правила работы с новым инструментом – циркулем. Изготовление помпона и игрушки на основе помпона. Работа с нитками и бумагой.

Убранство русской печи. Утварь. Значение печи в быту. Устройство печи: лежанка, устье, шесток. Печная утварь. Изготовление модели печи из пластилина. Самостоятельное составление плана изготовления по иллюстрации.

Ткачество. Украшение дома ткаными изделиями. Знакомство со структурой ткани, переплетением нитей. Изготовление модели ковра, освоение способа переплетения полосок бумаги. Выполнение разных видов переплетений.

Национальный костюм и особенности его украшения. Виды, свойства и состав тканей. Виды волокон. Работа с нитками и картоном. Освоение приёмов плетения в три нити.

Создание национального костюма (женского и мужского). Элементы мужского и женского костюмов. Способы украшения костюмов. Изготовление изделия с помощью технологической карты. Знакомство с правилами разметки ткани. Создание выкроек.

Технология выполнения строчки косых стежков. Работа с ткаными материалами. Разметка ткани по шаблону, изготовление выкройки. Виды ниток и их назначение. Правила работы с иглой, правила техники безопасности при шитье. Организация рабочего места при шитье.

Способ оформления изделий вышивкой. Виды швов и стежков для вышивания. Материалы, инструменты и приспособления для выполнения вышивки. Технология выполнения тамбурных стежков.

**Человек и вода (3 ч)**

Вода и её роль в жизни человека. Рыболовство. Приспособления для рыболовства. Новый вид техники – «изонить». Рациональное размещение материалов и инструментов на рабочем месте.

Композиция из природных материалов. Соотнесение формы, цвета и фактуры природных материалов с реальными объектами.

Полуобъёмная аппликация. Работа с бумагой и волокнистыми материалами. Знакомство со сказочным морским персонажем. Использование литературных текстов для презентации изделия.

**Человек и воздух (3 ч)**

Значение птицы в культуре. Оберег. Способы работы с бумагой: сгибание, складывание.

Использование силы ветра человеком. Работа с бумагой. Изготовление объёмной модели мельницы на основе развёртки. Самостоятельное составление плана изготовления изделия.

Флюгер, его назначение, конструктивные особенности, использование.

Новый вид материала – фольга. Свойства фольги. Использование фольги.

Соединение деталей при помощи скрепки.

**Человек и информация (4 ч)**

История книгопечатания. Способы создания книги. Значение книги для человека. Оформление разных видов книг.

Выполнение чертежей, разметка по линейке. Правила разметки по линейке.

Способы поиска информации. Правила набора текста. Поиск в Интернете информации об издательстве «Просвещение».

 **3 класс**

**Здравствуй, дорогой друг. Как работать с учебником. Путешествуем по городу (1 ч).**

Особенности содержания учебника для 3 класса. Критерии опенки качества изготовления изделий. Деятельность человека в культурно-исторической среде, в инфраструктуре современного города. Профессиональная деятельность человека в городской среде.

 **Человек и Земля (18 ч)**

Архитектура. Изделие из бумаги «Дом».

Основы черчения. Выполнение чертежа и масштабирование при изготовлении изделия. Правила безопасной работы ножом. Объёмная модель дома. Самостоятельное оформление изделия по эскизу.

Городские постройки. Изделие из бумаги. «Телебашня»

Профессии: архитектор, инженер-строитель, прораб.

Понятия: архитектура, каркас, чертёж, масштаб, эскиз, технический рисунок, развёртка, линии чертежа

Назначение  городских построек,  их архитектурные особенности.

Работа с природным материалом.

Профессии, связанные с уходом за растениями в городских условиях. Композиция из природных материалов. Макет городского парка. Сочетание различных материалов в работе над одной композицией.

Детская площадка.

Выполнение чертежа. Работа с бумагой. Изделие: качели, игровой комплекс.

Профессии: ландшафтный дизайнер, озеленитель, дворник. Понятия: лесопарк, садово-парковое искусство, тяпка, секатор.

Алгоритм построения деятельности в проекте, выделение этапов проектной деятельности. Заполнение технологической карты. Работа в мини-группах. Изготовление объёмной модели из бумаги. Раскрой деталей по шаблону. Создание тематической композиции, оформление изделия.  Критерии оценивания изделия (аккуратность, выполнение всех технологических операций, оригинальность композиции).

Работа с тканью.  Виды и свойства тканей и пряжи. Природные и химические волокна. Способы украшения одежды — вышивка, монограмма. Правила безопасной работы иглой. Различные виды швов с использованием пяльцев. Строчка стебельчатых, петельных и крестообразных стежков.

Аппликация. Виды аппликации. Алгоритм выполнения аппликации.

Вязание. Воздушные петли. Композиция из воздушных петель*.*

Профессии: модельер, закройщик, портной, швея. Понятия:  ателье, фабрика, ткань,  пряжа, выкройка, кроить, рабочая одежда, форменная одежда, аппликация, виды  аппликации, монограмма, шов. Выкройка.

Бисероплетение. Изделие: цветочки.

Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером.

Работа с бумагой. Изделие: весы.

 Знакомство с видами и свойствами бумаги. Приемы и способы работы с бумагой. Правила безопасной работы с ножницами. Знакомство с правилами разметки при помощи шаблона и сгибанием, соединение деталей при помощи клея. Составление симметричного орнамента из геометрических фигур. Знакомство с использованием бумаги и правилами экономного расходования ее.

 Профессиональные обязанности повара, кулинара, официанта. Правила поведения в кафе. Выбор блюд. Способы определения массы продуктов при помощи мерок.

Наше питание. Фруктовый завтрак.

Кухонные инструменты и приспособления.

Работа со съедобными материалами. Бутерброды.

Способы приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой). Меры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи.

Работа с бумагой. Изделие «салфетница». Оформление салфетницы.

Сервировка стола к завтраку. Питательные свойства продуктов.

Особенности сервировки праздничного стола. Способы складывания салфеток.

Лепка. Брелок из ключей.

Знакомство со свойствами пластилина. Инструменты, используемые при работе с пластилином. Приемы работы с пластилином. Выполнение аппликации из пластилина. Использование «Вопросов юного технолога» для организации своей деятельности и ее рефлексии.

Работа с природными материалами. Золотистая соломка.

Работа с картоном. Конструирование: автомастерская.

Работа с металлическим конструктором.

**Человек и вода (5 ч)**

Мосты. Изделие: мост.

Виды мостов (арочные, понтонные, висячие, балочные), их назначение. Конструктивные особенности мостов. Моделирование. Изготовление модели висячего моста. Раскрой деталей из картона. Работа с различными материалами (картон, нитки, проволока, трубочки для коктейля, зубочистки и пр.).

Водный транспорт. Изделие: яхта.

Виды водного транспорта. Работа с бумагой. Конструирование.

Океанариум. Работа с текстильными материалами.

Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игрушки. Виды мягких игрушек (плоские, полуобъёмные и объёмные). Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой.

Работа с пластичными материалами. Изделие: Фонтан.

Виды и конструктивные особенности фонтанов. Изготовление объёмной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу.

**Человек и воздух (4 ч)**

Зоопарк. Работа с бумагой. Складывание. Оригами.

История возникновения искусства оригами. Использование оригами. Различные техники оригами: классическое оригами, модульное оригами. Мокрое складывание.

Вертолетная площадка.

Знакомство с особенностями конструкции вертолёта. Особенности профессий лётчика, штурмана, авиаконструктора.

Украшаем город. Работа с различными материалами.

**Человек и информация *(*4 ч)**

Переплетная мастерская.

Основные этапы книгопечатания. Печатные станки, печатный пресс, литера. Конструкция книг (книжный блок, обложка, переплёт, крышки, корешок). Профессиональная деятельность печатника, переплётчика.

Почта. Работа с почтовыми бланками.

Особенности работы почты и профессиональная деятельность почтальона. Виды почтовых отправлений. Понятие «бланк». Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового отправления.

Кукольный театр.  Работа с тканью.

Профессиональная деятельность кукольника, художника-декоратора,  кукловода. Пальчиковые куклы. Театральная афиша, театральная программка. Правила поведения в театре.

Театр. Конструирование и моделирование.

Работа на компьютере. Афиша.

Источники информации в современном мире. Интернет, его функции. Знакомство
с профессией программист.

**Образовательная робототехника (2 ч)**

История робототехники. Знакомство с историей создания роботов.

Что такое робот. Виды современных роботов.

**4 класс**

**Как работать с учебником (1 ч)**

Знакомство с учебником и рабочей тетрадью; условными обозначениями; критериями оценки изделия по разным основаниям. Материалы. Понятия: технология, материалы, инструменты, технологический процесс.

**Человек и земля (17 ч)**

Вагоностроительный завод. 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 развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, ходовая часть, кузов вагона. Изделие: «Ходовая часть (тележка)».

Полезные ископаемые*.* Знакомство с полезными ископаемыми, способами их добычи и расположением месторождений на территории России, новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями).  Понятия: полезные ископаемые, месторождение, поделочные камни, мозаика, имитация. Профессии: геолог, буровик, мастер по камню. Изделие: «Малахитовая шкатулка».

Автомобильный завод. Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «Камаз». Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельное составление плана изготовления изделия. Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция. Изделия: «КамАз», «Кузов грузовика».

Монетный двор. Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новым приемом – теснение по фольге. Совершенствовать умение заполнять технологическую карту. Работа с металлизированной бумагой – фольгой. Понятия: знак отличия, рельефный рисунок, авере, реверс, штамповка, литье, теснение. Изделие: «Медаль».

Фаянсовый завод.Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. Совершенствование умений работать с пластилином. Профессии: скульптор, художник. Понятия: операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор. Изделия: «Основа для вазы», «Ваза». Тест: «Как создается фаянс».

Швейная фабрика. Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей. Изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства. Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем. Освоение технологии создания мягкой игрушки. Профессии: изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного производства, утюжильщик. Понятия: кустарное производство, швейная фабрика, лекало, мерка, размер, мягкая игрушка. Изделия: «Прихватка», «Птичка».

Обувное производство. Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. Виды обуви и ее назначение. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Закрепление знания о видах бумаги, приемах и способах работы с ней. Профессия: обувщик. Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви. Изделие: «Модель детской летней обуви».

Деревообрабатывающее производство.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. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Конструирование. Профессия: столяр. Понятия: древесина, пиломатериалы, текстура, нож-тесак. Изделия: «Технический рисунок лесенки-опоры для растений», «Лесенка-опора для растений».

Кондитерская фабрика.

Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Правила поведения при приготовлении пищи. Профессии: кондитер, технолог-кондитер. Понятия: како-бобы, какао-крупка, какао тертое, какао-масло, конширование. Практическая работа: «Тест «Кондитерские изделия». Изделие: «Пирожное «Картошка».

Бытовая техника. Знакомство с бытовой техникой и ее значением в жизни людей. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации батареек. Освоение приемов работы в технике «витраж».  Профессии: слесарь-электрик, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж. Практическая работа «Тест «Правила эксплуатации электронагревательных приборов». Изделия: «Настольная лампа», «Абажур».

Тепличное хозяйство. Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растения. Уход за растениями. 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 (3 ч)**

Водоканал. Знакомство системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Познакомить со способами фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струемера. Понятия: водоканал, струемер, фильтрация, ультрафиолетовые лучи. Изделие: «Фильтр для очистки воды».

Порт. Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного. Правильное крепление груза. 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». Изделие: «Канатная лестница».

Узелковое плетение. 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 (3 ч)**

Самолетостроение. Ракетостроение. Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкция самолета и ракеты. Знакомство с историей возникновения воздушного змея, конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Профессии: летчик, космонавт.  Понятия: самолет, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стабилизатор. Изделия: «Самолет», «Ракета-носитель», «Воздушный змей».

**Человек и информация (6 ч)**

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

Работа с таблицами. Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Office Word. Понятия: таблица, строка, столбец. Изделие: «Таблица».

Создание содержания книги. 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». Изделие: «Содержание».

Переплетные работы. Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Понятия: шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок. Изделие: «Книга «Дневник путешественника».

**Образовательная робототехника (4 ч)**

Рабочее место для работы с лего. Техника безопасности. Ознакомление с конструктором.

Конструкция. Основные свойства конструкции при её построении. Ознакомление с принципами описания конструкции.

Названия и назначения всех деталей конструктора. Исследование «кирпичиков» конструктора. Исследование «формочек» конструктора и видов их соединения.

Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения. Построение простой модели.

1. **Тематическое планирование:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Разделы, темы |  Количество часов |
| Рабочая программа | Рабочая программа по классам |
| 1 кл. | 2 кл. | 3 кл. | 4 кл. |
| 1. | Давайте познакомимся | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 2. | Человек и земля | 79 | 21 | 23 | 18 | 17 |
| 3. | Человек и вода | 14 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 4. | Человек и воздух | 13 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 5. | Человек и информация | 17 | 3 | 4 | 4 | 6 |
| 6. | Образовательная робототехника | 6 |  |  | 2 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого | 135 | 33 | 34 | 34 | 34 |
|  |  |  |  |  |  |  |