**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 22»**

**с. Кневичи Артемовского городского округа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на педагогическом совете  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор  МБОУ «СОШ № 22»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Ганева  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 |

**Рабочая программа**

**по предмету «Технология»**

**3 «А» класс**

**направление-естественнонаучное и технологическое**

2021– 2022 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основании:

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

В основе рабочей программы лежит авторская программа «Технология» Е.А. Лутцевой в концепции «Начальная школа 21 века», в которую были внесены изменения.

Изучение предмета «Технология» в школе первой ступени направлено на решение **следующих задач:**

* развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т.п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
* формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), о взаимосвязи человека с природой (как источником не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов); о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
* формирование первоначальных конструкторско-технологических и организационно-экономических знаний, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасного труда; приобретение навыков самообслуживания;
* овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиска (проверки) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки;
* использование приобретенных знаний о правилах создания предметной и информационной среды для творческого решения несложных конструкторских, художественно- конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
* воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию - результатам трудовой деятельности предшествующих поколений.

Система контроля знаний: на основании «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «СОШ №22», принятого педагогическим советом от 15.01.2020, протокол №1

*Рабочая программа ориентирована на использование учебника:*

Технология. 3 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Е.А. Лутцева - М.: Вентана - Граф, 2019

Технология 3 класс. Сценарии уроков. / Е.А. Лутцева - М.: Вентана- Граф, 2019.

Технология. 3 класс. Рабочая программа и технологические карты уроков по учебнику Лутцевой Е. А. Начальная школа XXI века

Данная программа реализуется на базе **Центра «Точка роста»** МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» с. Кневичи Артемовского городского округа.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Изучение данного предмета в 3 классе рассчитано в объёме 34 часа (34 учебные недели по 1 часу в неделю), на уровне начального общего образования – 135 часов.

**Содержание учебного предмета**

Содержание курса структурировано по двум основным содержательным линиям.

* *Основы технико-технологических знаний и умений, технологической культуры.*
* *Из истории технологии.*

Обе линии взаимосвязаны, что позволяет существенно расширить образовательные возможности предмета, приблизить его к окружающему миру ребенка в той его части, где человек взаимодействует с техникой, предметами быта, материальными продуктами духовной культуры, и представить освоение этого мира как непрерывный процесс в его историческом развитии.

В программе эти содержательные линии представлены четырьмя разделами:

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Конструирование и моделирование.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

Освоение предметных знаний и приобретение умений, формирование метапредметных основ деятельности и становление личностных качеств осуществляются в течение всего периода обучения.

**1. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере). 3D-моделирование (5 ч)**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD)

**2. Конструирование и моделирование (7 ч)**

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

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям. Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

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

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех, др.), их получение, применение. Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (достраивание элементов).

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

**4. Преобразование энергии сил природы. Общекультурные и общетрудовые компетенции. (12 ч)**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества. Энергия природных стихий: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды - соответствие предмета (изделия) обстановке Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение. Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу). Самообслуживание - правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

**Центр «Точка роста»**

Оборудование Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» с. Кневичи Артемовского городского округа:

* Источник постоянного и переменного напряжения. Цифровой датчик электропроводности
* Оборудование для опытов с водой: спиртовка, колба, тарелка со льдом, воронка, стакан стеклянный.
* Комплект коллекций демонстрационный: «Минералы и горные породы» «Металлы и сплавы», «Волокна», «Сплавы» «Пластмассы», «Топливо»
* Образовательный набор по механике, и робототехнике: комплект для изучения основ электроники и робототехники (Lego – конструктор)
* Цифровые образовательные ресурсы: видеофрагменты.
* 3D-принтер.

***Предметные результаты освоения курса технология за 3 класс***

**Предметными** результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника, об основах культуры труда; элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, умение ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Предметно-практическая среда и предметно-манипулятивная деятельность ребенка являются основой формирования познавательных способностей младших школьников, стремления активно изучать историю духовно-материальной культуры, семейных традиций своего и других народов и уважительно к ним относиться, а также способствует формированию у младших школьников всех элементов учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и т.д.).

Курс реализуется, прежде всего, в рамках предмета «Технология», но сочетается с курсом «Окружающий мир» как его деятельностный компонент (см. концепцию образовательной модели «Начальная школа XXI века», научный руководитель - чл.-корр. РАО проф. Н.Ф. Виноградова).

Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении нескольких учебных предметов (изобразительного искусства, математики, русского языка, литературного чтения, окружающего мира, основ безопасности жизнедеятельности), создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления, позволяет реализовать полученные знания в интеллектуально-практической деятельности ученика.

Так, *изобразительное искусство* дает возможность использовать средства художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций при изготовлении изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Знания, приобретенные детьми на уроках *математики,* помогают моделировать, преобразовывать объекты из чувственной формы в модели, воссоздавать объекты по модели в материальном виде, мысленно трансформировать объекты, выполнять расчеты, вычисления, построения форм с учетом основ геометрии, работать с геометрическими формами, телами, именованными числами.

Рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера происходит на уроках *окружающего мира.* Природа становится источником сырья, а человек - создателем материально-культурной среды обитания с учетом этнокультурных традиций.

На уроках технологии, в интеграции с образовательной областью «Филология» на уроках *русского языка,* развивается устная речь детей на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и п острое ни. плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

*Литературное чтение* дает возможность ребенку работать с текстами для создана- образа, реализуемого в изделии.

*Основы безопасности жизнедеятельности* формируют личность гражданина, ответственно относящегося к личной безопасности, безопасности общества, государства и окружающей среды.

В 3 классе освоение предметных знаний и умений осуществляется посредством переноса известного в новые ситуации, на первый план выходит развитие коммуникативных и социальных качеств личности, а также развитие основ творческой деятельности, высшая форма которой - проект. Национальные и региональные традиции реализуются через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, которое отражает краеведческую направленность. Это могут быть реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремеслами и промыслами народов, населяющих регион.

**Планируемые результаты освоения программы**

**Третьеклассники будут иметь представление:**

* о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и его стимулах (материальном и духовном), о качествах человека-созидателя; о производительности труда (не вводя термин); о роли природных стихий в жизни человека и возможностях их использования; о способах получения искусственных и синтетических материалов; о передаче вращательного движения; о принципе работы парового двигателя; о понятиях *информационные технологии, графическая информация, энергия, паровой двигатель, электричество, электрический ток, электрическая цепь, изобретение, перевалка, пересадка.*

**Третьеклассники узнают:**

* сведения о древесине как сырье для получения искусственных материалов;
* названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, ткани);
* простейшие способы достижения прочности конструкций;
* последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
* линии чертежа (осевая и центровая);
* правила безопасной работы канцелярским ножом:
* косую строчку, её варианты, назначение;
* агротехнические приёмы пересадки и перевалки растений, размножение растений отпрысками и делением куста;
* назначение технологических машин;
* несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
* основные компоненты простейшей электрической цепи и принцип её работы;
* правила безопасного пользования бытовыми электроприборами, газом;
* профессии своих родителей и сферы человеческой деятельности, к которым эти профессии относятся.

**Третьеклассники научатся:**

* под руководством учителя коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
* читать простейший чертёж (эскиз) развёрток;
* соблюдать последовательность выполнения разметки развёрток (от габаритов - к деталям) и выполнять её с помощью контрольно-измерительных инструментов;
* выполнять практическую работу с опорой на инструкционную карту, простейший чертёж;
* изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
* подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
* выполнять рицовку с помощью канцелярского ножа;
* оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и её вариантами;
* осуществлять перевалку и пересадку растений;
* выполнять простейшие работы по выращиванию растений из корневых отпрысков и делением куста;
* собирать простейшую электрическую цепь и проверять её действие;
* безопасно пользоваться бытовыми электрическими приборами и газом.

**Третьеклассники овладеют общетрудовыми и общеучебными умениями**

*Самостоятельно:*

-анализировать предложенное учебное задание, выделять известное и находить проблему, искать практическое решение выделенной проблемы;

-обосновывать выбор конструкции и технологии выполнения учебного задания или замысла творческого проекта в единстве требований полезности, прочности, эстетичности;

-выполнять доступные практические задания с опорой на чертёж (эскиз), схему,

*С помощью учителя:*

-формулировать проблему, проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; -выдвигать возможные способы решения проблем.

**Тематический учебный план.**

|  |  |
| --- | --- |
| Название раздела | Количество часов |
| Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) | 5 ч. |
| Конструирование и моделирование | 7 ч. |
| Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты | 10 ч |
| Преобразование энергии сил природы. Общекультурные и общетрудовые компетенции. | 12 ч. |
| **Итого** | **34 ч.** |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | **Деятельность на уроке в рамках «Точки Роста»** | Предмет | Количество часов | Дата |
|  | **1. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (5 ч)** | | | | |
| 1 | Геометрические фигуры. Ориентация в программе Tinkercad. | Практическая работа.  3D-моделирование | робототехника | 1 |  |
| 2 | Соединители. Начало первой большой работы. | Практическая работа.  3D-моделирование | робототехника | 1 |  |
| 3, 4 | Катапульта. Создание отдельных деталей. | Практическая работа.  3D-моделирование | робототехника | 2 |  |
| 5 | Самостоятельная практическая работа. Печать. | Практическая работа.  3D-моделирование | робототехника | 1 |  |
|  | **2. Конструирование и моделирование (7 ч)** | | | | |
| 6 | Человек – строитель, созидатель, творец. Зеркало времени |  |  | 1 |  |
| 7 | Отражение эпох в культуре одежды. | Просмотр видеофильма |  | 1 |  |
| 8, 9 | Постройки Древней Руси. Макет крепости из картона и плотной бумаги. | Работа с коллекцией «Минералы и горные породы» |  | 2 |  |
| 10 | Плоские и объёмные фигуры. Открытка |  |  | 1 |  |
| 11 | Призма – объемная фигура. Макет мебели |  |  | 1 |  |
| 12 | Изготовление объемных фигур. Развертка |  |  | 1 |  |
|  | **3. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч)** | | | | |
| 13 | Доброе мастерство. Лепка и роспись изделий народного промысла. | Просмотр видеофильма «Народные промыслы» |  | 1 |  |
| 14 | Разные времена - разная одежда. Какие бывают ткани. | Коллекция «Волокна» | химия | 1 |  |
| 15, 16 | Разные времена - разная одежда. Застежка и отделка одежды. | Коллекция «Сплавы» | химия | 2 |  |
| 17, 18 | Знакомство с косой строчкой на примере закладок. Вышивка крестом |  |  | 2 |  |
| 19 | Новогодний проект | Видео «Краски» | химия | 1 |  |
| 20 | От замысла - к результату: семь технологических задач (обобщение) |  |  | 1 |  |
| 21, 22 | От замысла - к результату: семь технологических задач (изготовление динамичной игрушки) |  |  | 2 |  |
|  | **4. Преобразование энергии сил природы. Общекультурные и общетрудовые компетенции. (12 ч)** | | | | |
| 23 | Человек и стихии природы. |  |  | 1 |  |
| 24 | Огонь работает на человека. Главный металл | Коллекция «Металлы и сплавы» | химия | 1 |  |
| 25, 26 | Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма |  |  | 2 |  |
| 27 | Проект «Ветряная мельница» | Определение скорости ветра | физика | 1 |  |
| 28 | Вода работает на человека. Водяные двигатели. Паровые двигатели | Химические опыты с водой | химия | 1 |  |
| 29 | Получение и использование электричества. Электрическая цепь | Источник постоянного и переменного напряжения.  Цифровой датчик электропроводности | физика | 1 |  |
| 30, 31 | Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком. «Изба» | Коллекция «Пластмассы», «Топливо» | химия | 2 |  |
| 32 | Инструменты и приспособления для обработки материалов. Игрушка «Жираф» | Введение в робототехнику. Практическая работа с Lego - конструктором «Жираф» (конструирование животных из конструктора) | робототехника | 1 |  |
| 33, 34 | Урок-конференция по теме «Из истории изобретений» | Выступление старшеклассников "Физические изобретения» | физика | 2 |  |
|  | **Итого** |  |  | **34** |  |