**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 22» с. Кневичи Артемовского городского округа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на педагогическом совете«13» апреля 2021 г. |  | УТВЕРЖДАЮДиректор МБОУ «СОШ № 22»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Ганева«14» апреля 2021 |

**Рабочая программа**

**по предмету «Технология»**

**2 «А» класс**

**направление-естественнонаучное и технологическое**

2021– 2022 учебный год

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа 2 класса по предмету «Технология» 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»;

- рабочей программы «Технология» автор: Е.А. Лутцева. В авторскую программу внесены изменения.

 Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству: учебник для 2 класса. – М.: Вентана-Граф, 2019.

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

Оборудование Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в МБОУ СОШ №22:

* комплект влажных препаратов демонстрационный;
* комплект гербариев демонстрационный;
* комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии);
* оборудование для демонстрационных опытов (физика);
* оборудование для демонстрационных опытов (химия);
* образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков;
* микроскоп цифровой;
* образовательный конструктор LEGO;
* ноутбуки, 3D-принтер.

 *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.

*Цели обучения:*

дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники; создать условия для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

*Основные задачи:*

 - научить учащихся добывать знания и применять их в своей повседневной жизни,

пользоваться различного рода источниками,

 - 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 источника 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; поиск (проверка) 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;

 - развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;

 - 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.

*Место предмета в базисном учебном плане*

 В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №22 на изучение предмета «Технология» во 2 классе отводится 1 час в неделю, на уровне начального общего образования – 135 часов.

***Предметные результаты освоения курса технология***

 *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, умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

***Содержание программы***

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

Значение трудовой деятельности в жизни человека- труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда. Ремёсла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремёсел. Ремесленные профессии, распространённые в месте проживания детей. Технологии выполнения работ во времена Средневековья и сегодня.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники).

Природа – источник сырья, природное сырьё, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление).

Развёрнутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности – изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертёжных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

*Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты*.

Материалы природного происхождения: природные (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), её свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, циркулем с опорой на простейший чертёж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертёжных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

*Конструирование и моделирование*. *3D-моделирование*.

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объёмных форм сгибанием. Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия. Транспортные средства, используемые для передвижения по земле, воде, в воздухе. Виды, названия, назначения. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу.

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

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

*Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда.*

Ученик *научится:*

- называть наиболее распространенные в своем регионе традиционные народные промыслы и ремесла, 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 свое рабочее место в зависимости от вида работы, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Ученик *получит возможность научиться:*

- уважительно относиться к труду людей;

- понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, 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.*

Ученик *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; экономно расходовать используемые материалы;

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

Ученик *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.

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

*Конструирование и моделирование*

Ученик *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 (в том числе в интерактивных средах на компьютере);

 - изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям (в том числе в интерактивных средах на компьютере).

Ученик *получит возможность научиться:*

- соотносить объемные конструкции, основанные на правильных геометрических формах, с изображениями их разверток;

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

- создавать мини-проекты в Tinkercad.

**Календарно – тематическое планирование по технологии 2 класс УМК «Начальная школа 21 век»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел. Темы уроков. | **Деятельность на уроке в рамках «Точки Роста»** | Межпредметные связи | Дата  |
|  | **Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание 9 ч.** |
| 1 | 1 | Приспособления первобытного человека к окружающей среде. Природа и человек. | Практическая работа с набором палеонтологических находок «Происхождение человека» | Биология (набор палеонтологических находок «Происхождение человека») |  |
| 2 | 2 | Ремёсла и ремесленники. Как родились ремёсла. |  |  |  |
| 3 | 3 | Профессии ремесленников. Разделение труда. |  |  |  |
| 4 | 4 | Свойства материалов. Каждому изделию свой материал. | Практическая работа с коллекциями «Волокна», «Пластмассы», «Металлы и сплавы». | Химия(коллекции «Волокна», «Пластмассы», «Металлы и сплавы») |  |
| 5 | 5 | Назначение инструментов. Каждому делу – свои инструменты. |  |  |  |
| 6 | 6 | Введение в проектную деятельность.  |  |  |  |
| 7 | 7 | Введение в проектную деятельность.  |  |  |  |
| 8 | 8 | Введение в проектную деятельность.  |  |  |  |
| 9 | 9 | Введение в проектную деятельность.  |  |  |  |
|  | **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. 12ч.+ (1 п/р)** |
| 10 | 1 | Технологические операции. |  |  |  |
| 11 | 2 | Технологическая операция 1. Разметка деталей. |  |  |  |
| 12 | 3 | Технологическая операция 2. Отделение детали от заготовки. |  |  |  |
| 13 | 4 | Технологическая операция 3. Сборка изделия. |  |  |  |
| 14 |  | Технологическая операция 4. Отделка изделия. Практическая проверочная работа. |  |  |  |
| 15 | 5 | Технологические операции. Разметка с помощью чертёжных инструментов. |  |  |  |
| 16 | 6 | Линии чертежа. Почему инженеры и рабочие понимают друг друга. |  |  |  |
| 17 | 7 | Чтение чертежа. Учимся читать чертежи и выполнять разметку. |  |  |  |
| 18 | 8 | Разметка прямоугольника от двух прямых углов |  |  |  |
| 19 | 9 | Разметка прямоугольника от одного прямого угла. |  |  |  |
| 20 | 10 | Разметка прямоугольника с помощью угольника. |  |  |  |
| 21 | 11 | Циркуль. Разметка деталей циркулем. |  |  |  |
| 22 | 12 | Радиус окружности. Чертёж окружности. |  |  |  |
|  | **Конструирование и моделирование. Введение в робототехнику. 11 ч. +(1 к/р)** |
| 23 | 1 | Происхождение натуральных тканей и их свойства. | Практическая работа с коллекциями «Ткани», «Волокна» | Химия(коллекции «Ткани», «Волокна»). |  |
| 24 | 2 | Изготовление натуральных тканей. | Просмотр видео «Изготовление натуральных тканей» | Химия (Видео «Изготовление натуральных тканей») |  |
| 25 | 3 | Технологические операции обработки тканей. |  |  |  |
| 26 | 4 | Технология изготовления швейных изделий. |  |  |  |
| 27 | 5 | Строчка прямого стежка и её варианты. |  |  |  |
| 28 | 6 | Разметка строчек. |  |  |  |
| 29 | 7 | Итоговая контрольная работа |  |  |  |
| 30 | 8 | Геометрические фигуры, понятие эскиза. | Практическая работа. 3D-моделирование | робототехника |  |
| 31 | 9 | Знакомство с интерфейсом Tinkercad, горячие клавиши. | Практическая работа. 3D-моделирование | робототехника |  |
| 32 | 10 | Вращение, размер, выравнивание, пустые фигуры, симметрия. | Практическая работа. 3D-моделирование | робототехника |  |
| 33 | 11 | Импорт, экспорт, разметка, соединители. Мини-проект «Транспортное средство». | Практическая работа. 3D-моделирование | робототехника |  |
| 34 | 12 | Мини-проект «Транспортное средство». | Практическая работа. 3D-моделирование | робототехника |  |