

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 32 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ  
ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ» ЭНГЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

413111, Саратовская область, г. Энгельс, ул. Минская, дом 29, тел. (8453) 95-06-50, engschool32@mail.ru

Согласована

Заместитель директора по УВР  
 / Слепухина Т. М. /



Утверждена

Директор школы

 /С.А. Рогачева/

Приказ от 31.08.2019 № 510

Рабочая программа по учебному предмету

«Технология» УМК «Начальная школа 21 века»  
(ФГОС НОО)

г. Энгельс

## Пояснительная записка.

Рабочая программа по технологии (УМК «Начальная школа 21 века») составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и авторской программы. Планирование составлено в соответствии с учебным планом.

### Планируемые предметные результаты освоения программы

#### 1 класс

##### Ожидаемые образовательные результаты.

- с помощью учителя учиться определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- учиться проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника;
- с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
- учиться готовить рабочее место, с помощью учителя отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий; сравнивать их;
- сравнивать изучаемые материалы по их свойствам, анализировать конструкции предлагаемых изделий, делать простейшие обобщения; группировать предметы и их образы по общему признаку;
- с помощью учителя анализировать предлагаемое задание, отличать новое от уже известного;
- ориентироваться в материале на страницах учебника;
- находить ответы на предлагаемые вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; пользоваться памятниками;
- делать выводы о результате совместной работы всего класса;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую – в изделия, художественные образы.

#### 2 класс

##### Ожидаемые образовательные результаты.

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание  
*Знать (на уровне представлений):*

- об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность - симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);
- о гармонии предметов и окружающей среды;
- профессиях мастеров родного края,
- характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

##### *Уметь:*

- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;
- готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место; — выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно выполнять в предложенных ситуациях доступные задания с опорой на инструкционную карту, соблюдая общие правила поведения, делать выбор, какое мнение принять в ходе обсуждения - свое или высказанное другими;
- уметь применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

##### *Знать:*

- обобщенные названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.
- названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;
- происхождение натуральных тканей и их виды;
- способы соединения деталей, изученные соединительные материалы;
- основные характеристики простейшего чертежа и эскиза и их различие;
- линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приемы построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- названия, устройство и назначение чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль).

*Уметь:*

- читать простейшие чертежи (эскизы);
- выполнять экономную разметку с помощью чертежных инструментов с опорой на простейший чертеж (эскиз);
- оформлять изделия, соединять детали прямой строчкой и ее вариантами;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец и инструкционную карту.

3. Конструирование и моделирование *Знать:*

- неподвижный и подвижный способы соединения деталей;
- отличия макета от модели. *Уметь:*
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

- знать назначение персонального компьютера, его возможности в учебном процессе.

### **3 класс**

Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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.

### Обучающиеся 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 рיצовку 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.

## 4 класс

### **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 приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);

применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (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 объемные 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;

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

соотносить объемную конструкцию, основанную 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.

**Практика работы на компьютере**

**Выпускник научится:**

выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;

пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

**Выпускник получит возможность научиться** пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

**Содержание учебного предмета технология  
1 класс (1 час в неделю)**

№	Разделы и темы	Содержание	Всего /ч
1	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.	Мир профессий. Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства). Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения. Элементарные общие правила создания рукотворного мира; гармония предметов и окружающей среды. Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы. Самообслуживание: организация рабочего места и сохранение порядка на нём во время и после работы; уход за инструментами и их хранение. Гигиена труда. Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради, - рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий. Самоконтроль в ходе работы, соотнесение промежуточного и конечного результата с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы.	6
2	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.	Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов. Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные и конструктивные. Виды бумаги. Тонкий картон, пластичные материалы, природные материалы. Свойства этих материалов. Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природных материалов. Экономное расходование материалов. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы. Игла, стека, шаблон, булавки. Выполнение приёмов рационального и безопасного пользования ими. Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема. Обозначение линии сгиба. Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка. Разметка деталей на глаз, по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией прямой строчкой. Сушка изделий под прессом.	17
3	Конструирование и моделирование	Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия. Конструирование и моделирование изделий из природных материалов и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку. Неразборные (однодетальные) и разборные (многодетальные) конструкции (аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление, неподвижное соединение деталей.	10
	<b>Всего</b>		<b>33</b>

**Содержание учебного предмета технология**  
**2 класс (1 час в неделю)**

№	Разделы и темы	Содержание	Всего /ч
1	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.	<p>Знание 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. Название профессий ремесленников. Современное состояние ремёсел. Ремесленные профессии, распространённые в местах проживания людей. Технология выполнения их в работ во времена Средневековья и сегодня.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, ассиметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).</p> <p>Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники). Природа – источник сырья. Природное сырьё, природные материала.</p> <p>Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общие представления).</p> <p>Развёрнутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.</p> <p>Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).</p> <p>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.</p> <p>Работа в малых группах. Осуществление сотворчества.</p> <p>Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертёжных инструментов).</p> <p>Самообслуживание. Самостоятельный отбор материала и инструментов для урока.</p>	5
2	Технология ручной обработки материалов.	<p>Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки, пряжа. Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и ткани на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), её свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным особенностям.</p> <p>Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их название, функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы в обращении с колющими и режущими инструментами.</p> <p>Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовок, сборка изделий, отделка.</p> <p>Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, 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 при помощи циркуля и путём складывания.</p>	22

		Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей. Отделка аппликацией ( с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (вариант прямой строчки).	
3	Элементы графической грамоты.	Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объёмных форм сгибанием. Виды соединений деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовые, проволочные). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Транспортные средства, используемые в трёх стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделия из различных материалов: транспортных средств По модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.	7
	<b>Всего</b>		<b>34</b>

**Содержание учебного предмета технология  
3 класс (1 час в неделю)**

№	Разделы и темы	Содержание	Всего /ч
1	Человек - строитель, создатель, творец. Преобразование сырья и материалов Из истории технологии. Человеческое жильё. Основы обрабатывающих технологий	Зеркало времени Постройки Древней Руси Плоские и объёмные фигуры Доброе мастерство Разные времена - разная одежда От замысла - к результату: семь технологических задач (обобщение)	14
2	Растения в твоём доме. Секреты агротехнологии. Технико-технологические знания и умения культурного земледелия. Основы агротехнологии.	Живая красота. Выращивание комнатных цветов из черенка Размножение растений делением куста и отпрысками Когда растение просит о помощи.	3
3	Преобразование энергии сил природы Технология преобразования и использования энергии.	Человек и стихии природы. Огонь работает на человека. Главный металл. Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма Вода работает на человека. Водяные двигатели Паровые двигатели Получение и использование электричества. Электрическая цепь Великие изобретения человека	8

4	Информация и её преобразование Информационные технологии. Великие изобретения человека Проектная деятельность.	Какая бывает информация? Практикум овладения компьютером Книга - источник информации. Ремонт книг. Изобретение бумаги Конструкции современных книг Современные информационные технологии. Великие изобретения человека. Для любознательных	6
5	Новогодний проект		2
	<b>Всего</b>		<b>33</b>

**Содержание учебного предмета технология  
4 класс (1 час в неделю)**

№	Разделы и темы	Содержание	Всего /ч
1	Технико-технологические знания и умения, основы технологической культуры.	<p>Элементы материаловедения. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и т.д.).</p> <p>Основы конструкторско – технологических знаний и умений.</p> <p>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско – технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теория решения изобретательских задач).</p> <p>Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.</p> <p>Агротехнические приемы выращивания луковичных растений, размножение растений клубнями и луковицами.</p> <p>Деятельность человека в поиске и открытии пищевых технологий. Влияние их результатов на здоровье людей.</p> <p>Селекция и селекционирование как наука и технология, связанная с выведением новых и улучшением существующих сортов сельскохозяйственных растений и пород животных.</p> <p>Дизайн (в технике, интерьере, одежде и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна – единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и ее варианты (тамбур, петля вприкреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.</p> <p>Техника 20-21 века. Её современное назначение. Современные требования к техническим устройствам.</p> <p>Современный информационный мир и информационные технологии. Персональный компьютер и его назначение.</p> <p>Правила пользования ПК для сохранения здоровья.</p> <p>Энергия и современная энергетика. Использование энергии человеком.</p>	26

2	Из истории технологий.	<p>Преобразовательная деятельность человека в 20 веке, научно – технический прогресс: главные открытия, изобретения, прорывы в науке, современные технологии), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении.</p> <p>Сферы использования электричества, природных энергоносителей в промышленности и в быту.</p> <p>Развитие авиации и космоса, ядерной энергетики, информационно – компьютерных технологий.</p> <p>Самые яркие изобретения начала века – электрическая лампочка и фонограф Эдисона, телефон, радио, самолет; в середине века – телевидение, ЭВМ, и др.; открытие атомной реакции, лазера и др. Рубеж 20-21 века – использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека.</p>	8
	<b>Всего</b>		34

### Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Тема урока	Кол -во часов	Учебные действия
1	Рукотворный мир как результат труда человека. Экскурсия.	1	С помощью учителя: — <i>наблюдать</i> связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира;
2	Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда.	1	— <i>наблюдать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий;
3-4	Природа в художественно-практической деятельности человека. Викторина 21.09	2	— <i>сравнивать</i> , делать простейшие обобщения; — <i>анализировать</i> предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;
5	Природа и техническая среда.	1	— <i>планировать</i> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания;
6	Дом и семья. Игра.	1	— <i>организовывать</i> свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда;
7-8	Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком Викторина 19.10 Игра 26.10	2	— <i>оценивать</i> результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы; принимать участие в обсуждении результатов деятельности одноклассников;
9	Инструменты и приспособления для обработки материалов	1	— <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено
10	Инструменты и приспособления для	1	С помощью учителя:

	обработки материалов. Игра.		— <i>выполнять</i> простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять изученные материалы: их виды, физические и технологические свойства, конструктивные особенности используемых инструментов, приёмы работы освоенными приспособлениями и инструментами);
11 - 12	Общее представление о технологическом процессе	2	
13	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из картона, бумаги, ткани и др.)	1	— <i>анализировать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; — <i>осуществлять</i> практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки);
14	Зачем человеку нужны помощники? Твой главный помощник. ТБ работы с ножницами.	1	— <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи;
15	Нужны ли нам бумага и картон? Поделка «Ромашка».	1	— <i>осуществлять</i> самоконтроль качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию);
16	Как аккуратно наклеить детали? Поделка «Цветы для мамы»	1	— <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
17	Какие бывают аппликации? Обрывная аппликация.	1	С помощью учителя: — <i>выполнять</i> простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять изученные материалы: их виды, физические и технологические свойства, конструктивные особенности используемых инструментов, приёмы работы освоенными приспособлениями и инструментами);
18	Обрывная аппликация.	1	
19	Какие бывают аппликации? Мозаика.	1	— <i>анализировать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное;
20	Графические изображения в технике и технологии	1	— <i>осуществлять</i> практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки);
21	Какие бывают линии? Чем они помогают мастерам?	1	— <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;
22	Как нарисовать разные фигуры	1	— <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи;
23	Как точно резать ножницами по линиям? Шаблон.	1	— <i>осуществлять</i> самоконтроль качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию);
24	Изделие и его конструкция.	1	— <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
25	Элементарные представления о конструкции. Изделие и его детали.	1	
26	Элементарные представления о конструкции. Как соединяют детали?	1	

27	Конструирование и моделирование несложных объектов. Как правильно сгибать и складывать бумажный лист.	1	С помощью учителя: - <i>моделировать</i> несложные изделия с разными конструктивными особенностями по образцу и рисунку; - <i>определять</i> особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты:
28 29	Как из квадратов и кругов получить новые фигуры. Танграм.	2	- <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации замысла. С помощью учителя: — <i>выполнять</i> простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять изученные материалы: их виды, физические и технологические свойства, конструктивные особенности используемых инструментов, приёмы работы освоенными приспособлениями и инструментами); — <i>анализировать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное;
30 31	Конструирование и моделирование несложных объектов. Оригами.	2	— <i>осуществлять</i> практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки); — <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;
32 33	Приёмы работы с конструктором. Игра	2	— <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; — <i>осуществлять</i> самоконтроль качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию); — <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке

#### Тематическое планирование 2 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
<b>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. (5 ч.)</b>			
1	Инструктаж по технике безопасности. Материалы и их свойства. Экскурсия в школьный двор.	1	Учиться наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира; знакомиться с традициями и творчеством мастеров родного края.
2	Изделия из природного материала. Аппликация «Давай дружить».	1	Научиться сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов. Выбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами.

3	Как родились ремёсла .«Чайная посуда»	1	Отбирать и использовать необходимую информацию. Искать наиболее целесообразные способы решения.
4-5	Как работали ремесленники мастера. «Пирожные к чаю»	2	Отбирать наиболее оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы.
<b>Технология обработки материалов. (5 ч.)</b>			
6-7	Каждому изделию – свой материал ,свои инструменты. « Образы природы»	2	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное.
8	Что такое композиция. Украшаем подносы.	1	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное.
9	Симметрично несимметрично	1	Выполнять работы технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка д Отбирать и использовать необходимую информацию. Искать наиболее целесообразные способы решения.
10	Определение симметрии в предметах. « Композиция из симметричных деталей».	1	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное.
<b>Технология обработки деталей (9 ч).</b>			
11	Технологические операции. Разметка деталей.	1	Выполнять простейшие исследования изученных материалов.
12-13	Технологические операции. Изготовление прихватки.	2	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное
14	Технологические операции. «Открытие с сюрпризом»	1	Осуществлять практический поиск и открытие нового знания и умения, анализировать и читать графически изображения.
15	Способы соединения деталей. «Открытие с сюрпризом».	1	Осуществлять практический поиск и открытие нового знания и умения, анализировать и читать графически изображения.
16-17	Обрывные аппликации	2	Научиться сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов. Выбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами
18	Собираем изделие. «Игрушки- подвески» .	1	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное

19	Украшаем изделие. « Игрушки подвески»	1	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное
<b>Элементы графической грамоты (7 ч).</b>			
20	Почему инженеры и рабочие понимают друг друга . Учимся читать чертёж и выполнять разметку.	1	Научиться читать чертёж. Пользоваться чертёжными инструментами.
21	Разметка прямоугольника от двух прямых углов.	1	Применять освоенные знания и практические умения в построение прямоугольника.
22	Разметка прямоугольника от одного прямого угла. « Домино».	1	Уметь правильно строить линии чертежа, линии сгиба. Осуществлять самоконтроль качества выполнения работы.
23	Разметка прямоугольника с помощью угольника «Поздравительная открытка».	1	Отбирать и использовать необходимую информацию. Искать наиболее целесообразные способы решения.
24	Как разместить деталь круглой формы.	1	Научиться выполнять работы с чертёжными инструментами. Определять линии чертежа, линии контура. Научиться сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов. Выбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами
25	Как начертить окружность нужного размера. « Кошки»	1	Выполнять работы с чертёжными инструментами. Определять линии чертежа, линии контура. Научиться сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов. Выбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами
26	Как появились натуральные ткани. « Помпон»	1	Выполнять работы с чертёжными инструментами. Определять линии чертежа, линии контура. Научиться сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов. Выбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами
<b>Технология обработки материалов (8 ч.)</b>			
27	От прялки до ткацкого станка. Игрушки из помпона.	1	Выполнять работы с чертёжными инструментами. Определять линии чертежа, линии контура. Научиться сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов. Выбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами
28	Особенности работы с тканью. Изготовление лекала. Выкройка деталей футляра.	1	Отбирать и использовать необходимую информацию. Искать наиболее целесообразные способы решения.

29	Технология изготовления швейных изделий. Изготовление футляра.	1	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное
30	Строчка прямого стежка и её варианты. Игрушки из меховых шариков.	1	Выполнять строчку прямого стяжка. Организовать свою деятельность
31-	Разметка строчек. «Подушечка для иголок».	1	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное
32	<b>Проектная работа</b>	1	
33- 34	Техника в жизни человека. Воздушный и водный транспорт. Макет	2	Анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное

#### Тематическое планирование 3 класс

№	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	Учебные действия
1	<b>Человек - строитель, созидатель, творец. Преобразование сырья и материалов (14ч)</b> Зеркало времени. Одежда и стиль эпохи. ТБ работы на уроках технологии.	1	Отражение национальных особенностей в жилище, его обустройстве, убранстве, в быту и одежде людей. Технология изготовления костюма. Коллективная работа панно-коллаж.
2	Постройки Древней Руси.	1	Формирование представлений о русском крестьянском быте, уважения к русской народной культуре. Домик из спичек и пластилина
3	Постройки Древней Руси. ТБ работы с канцелярским ножом.	1	Архитектура Древней Руси, её оригинальность, красота, прочность построек; назначение различных строений. Макет избы из картона и плотной бумаги. Работа над коллективным проектом.
4	Плоские и объёмные фигуры.	1	Изготовление поздравительной открытки ко Дню пожилого человека.
5	Делаем объёмные фигуры. Изготовление макетов мебели.	1	Трёхмерный мир. Наблюдение за окружающими предметами. Призма. Проекция. Чертеж фигуры. Практическая работа: изготовление объёмных фигур из спичечных коробков и изготовление макетов мебели.
6	Изготавливаем объёмные фигуры.	1	Развертка. Изготовление коробки с сюрпризом.
7- 8	Доброе мастерство.	2	Мастера в Древней Руси. Ремесло. Технология изготовления изделия. Обработка сырья и материалов: ремесленное производство. Народные промыслы. Изделия народного промысла. Работа с соленым тестом.

			Изготовление роспись игрушки в стиле народного промысла.
<b>9</b>	Разные времена - разная одежда.	1	Знакомство с культурой народов, отражённой в одежде. Гардероб, его назначение, материал, отделка. Повседневная и праздничная одежда. Костюмы. Профессия модельера. Национальные костюмы. Русский костюм. Создание модели костюма.
10	Разные времена – разная одежда. Какие бывают ткани.	1	Виды тканей (искусственных и синтетических) свойства тканей Коллекция «Ткани». Салфетки, плетеные из бумаги.
11	Разные времена - разная одежда. Застежка и отделка одежды. Знакомство с косой строчкой на примере закладок. ТБ работы со швейными инструментами	1	Использование косой строчки для украшения изделия. Обучение вышиванию. Изготовление закладки.
12	Разные времена - разная одежда. Вышивка «крестом».	1	Вышивка, как вид прикладного искусства, история вышивания, сведения о практическом применении вышитых изделий, знакомство с разными мотивами вышивок. Вышивка узора «крестом».
13	От замысла – к результату: семь технологических задач	1	Как у мастера рождается замысел. Неразъемные и разъемные конструкции. Улучшенная конструкция любого предмета Подвижные и неподвижные соединения. Игрушка – дергунчик «мишка»
14	От замысла - к результату: семь технологических задач.	1	Приспособления для скрепления деталей. Способы соединения деталей. Работа с конструктором.
15	Новогодняя мастерская (2ч). «Мастерская Деда Мороза». ТБ работы с циркулем	1	Соотношение объёмных конструкций, основанных на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток. Изготовление изделия по образцу с использованием инструкционной карты. Изделие «Дед Мороз»
16	Новогодняя мастерская.	1	Изготовление изделия по образцу с использованием инструкционной карты. Изготовление подвески.
<b>17</b>	<b>Преобразование энергии сил природы.(8 ч.)</b> Человек и стихии природы. Огонь работает на человека. Главный металл. Изделия с металлической проволокой.	1	Создание конструкции на основе картона и проволоки. Изготовление украшения для мини – сада.
18	Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма.	1	Использование ветра в мирных целях. Провести исследования «Ветер — это движение воздуха» Общий принцип работы ветряных мельниц. Модель «ракета».
19	Передаточные механизмы. История появления	1	Виды передач. Применение в технических устройствах. Изготовление

	колеса.		подъемного крана.
20	Вода работает на человека. Водяные двигатели	1	Понятие «водяные двигатели». Коллективный проект «Водяная мельница»
21	Паровые двигатели	1	Условия работы паровых двигателей. Изготовление оригами — пароход с использованием парового двигателя.
22	Получение и использование электричества.	1	Представление об электричестве. Исследования. Творческий проект «Мой электроприбор»
23	Электрическая цепь	1	Введение понятия электрическая цепь, рассмотреть простейшую электрическую цепь. Составление электрической цепи по изображенной схеме.
24	Великие изобретения человека	1	Эскиз изделия, связанный с интересующей профессией. Изготовление модели парашюта.
25	Живая красота. Выращивание комнатных цветов из черенка.	1	Осваивание правила ухода за комнатными растениями и использовать их под руководством учителя. Выращивание комнатного растения из черенка.
26	Размножение растений делением куста и отпрысками	1	Осваивание правила ухода за комнатными растениями и использовать их под руководством учителя. Выращивание комнатного растения делением куста и отпрысками.
27	Когда растение просит о помощи. Проектная деятельность.	1	Агротехнические операции пересадка и перевалка. Проект цветочного убранства окна.
28	<b>Информация и её преобразование. Информационные технологии (7ч.)</b> Какая бывает информация? (Экскурсия в библиотеку) Книга - источник информации. Ремонт книг.	1	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Передача информации знаками. Изготовление дорожных знаков. Ремонт книги своими руками.
29	Изобретение бумаги	1	Мир поделок из бумаги. Плетеные листья.
30	Конструкции современных книг	1	Конструкция современных книг. Книжка-самоделка.
31	Практикум овладения компьютером	1	Включение и выключение компьютера. Компьютерные программы, Работа с интернетом.
32	Урок обобщения и закрепления знаний. Современные технологии.	1	

### Тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	Учебные действия
1	<b>.Современное производство.</b> Штучное и массовое.	1	Под руководством учителя: - коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать; Самостоятельно: - проводить доступные исследования новых материалов, конструкций с целью их дальнейшего использования в собственной художественно-творческой деятельности; - анализировать доступные задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного, прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать в соответствии с этим оптимальные средства и способы работы; - искать, отбирать и использовать необходимую информацию для выполнения предложенного задания; планировать предстоящую доступную практическую деятельность в соответствии её целью, задачами, особенностями выполняемого задания, отбирать оптимальные способы его выполнения; - организовывать свою деятельность, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; работать в малых группах, осуществлять сотрудничество, исполнять разные социальные роли, участвовать в коллективном обсуждении, продуктивно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми; - искать наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы; - оценивать результат своей деятельности; - обобщать то новое, что освоено.
2	От мастерской ремесленника к промышленному комбинату. Быстрее, больше.	1	
3	Что такое научно-технический прогресс. Научно-технический прогресс. Современное производство.	1	
4	Как люди совершают открытия.	1	
5	Как работает современный завод. <u>Проект</u>	1	
6	Какие бывают двигатели. <u>Проект</u>	1	
7	<b>Материалы для современного производства.</b> Что изготавливают из нефти. Черное золото. Как добывают нефть и газ	1	
8	Проблемы экологии. <u>Проект</u>	1	
9	Что такое предприятия высокой технологии. Новые технологии в земледелии и животноводстве.	1	
10	Природоохранные и сельскохозяйственные технологии.	1	
11	Агротехнические приемы выращивания луковичных растений.	1	
12	Чудеса в саду и огороде. <u>Проект.</u>	1	
13	Деятельность человека в поиске и открытии пищевых технологий. Как питаются космонавты.	1	
14	Цветочная сказка.	1	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать доступные задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного, прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать в соответствии с этим оптимальные средства и способы работы;</li> <li>- искать, отбирать и использовать необходимую информацию для выполнения предложенного задания; планировать предстоящую доступную практическую деятельность в соответствии её целью, задачами, особенностями выполняемого задания, отбирать оптимальные способы его выполнения;</li> <li>- организовывать свою деятельность, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; работать в малых группах, осуществлять сотрудничество, исполнять разные социальные роли, участвовать в коллективном обсуждении, продуктивно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми;</li> <li>- искать наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы;</li> <li>- оценивать результат своей деятельности;</li> <li>- обобщать то новое, что освоено.</li> </ul> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить доступные исследования новых материалов с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего использования в собственной художественно-творческой деятельности;</li> <li>- анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых заданий;</li> <li>- осуществлять доступный информационный, практический анализ.</li> </ul>
15	<b>Жилище человека</b> О чём рассказывает дом. Дом для семьи	1	Самостоятельно:
16	Какие бывают города. Как дом стал небоскребом.	1	- проводить доступные исследования новых материалов с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего использования в собственной художественно-творческой деятельности;
17	Города будущего. <u>Проект.</u>	1	- анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых заданий;
18	<b>Контрольная работа</b>	1	- осуществлять доступный информационный, практический поиск и открытие нового художественно-технологического знания и умения;
19	<b>Дизайн</b> Что такое дизайн. Его роль и место в современной проектной деятельности.	1	- анализировать и читать изученные графические изображения (рисунки, простейшие чертежи и схемы);
20	Дизайн техники. Этапы создания дизайна технического изделия.	1	- создавать мысленный образ доступного для изготовления объекта в учёт поставленной доступной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации;
21	Дизайн рекламной продукции.	1	- воплощать мысленный образ в материале с опорой на графические изображения,
22	Дизайн интерьера и ландшафта. Дизайн и маркетинг.	1	

23	Дизайн одежды. Пять задач дизайнера – модельера.	1	соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; - планировать собственную практическую деятельность;
24	Отделка одежды.	1	- отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-
25	Аксессуары в одежде.	1	технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных
26	<b>Контрольная работа</b>	1	условий; - воплощать мысленный образ в материале с опорой на освоенные графические изображения; - участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; - осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; - обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности.
4ч 27	<b>Компьютерный мир. Что такое компьютер?</b> Основные устройства компьютера Изучение внешнего и внутреннего устройства компьютера. Техника безопасности.	1	Самостоятельно: - наблюдать образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера. с помощью учителя:
28	Современный информационный мир и информационные технологии. Правила техники безопасности при работе с компьютером.	1	- исследовать (наблюдать, сравнивать, составлять) технологические свойства, способы обработки элементов информационных объектов: ввод, удаление, копирование и вставку текстов; - наблюдать и использовать материальные и информационные объекты, инструменты
29	Что умеют компьютеры. Правила пользования компьютером.	1	материальных и информационных технологий, элементы информационных объектов (линии, фигуры, текст, таблицы). их свойства: цвет, ширину и шаблоны линий;
30	Компьютеры и прогнозирование погоды. Правила пользования компьютером.	1	шрифт, цвет, размер и начертание текста; отступ, интервал и выравнивание абзацев; - искать, отбирать и использовать необходимые составные элементы
31	<u>Практикум овладения компьютером.</u> Как создать документ.	1	информационной продукции (изображения, тексты, звуки, видео); - отбирать наиболее эффективные способы реализации замысла в зависимости от
32	Файлы и папки. Создание текстов.	1	особенностей конкретной инструментальной среды;
33	Форматирование текста. Как вставить картинку в документ.	1	- осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; - обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой
34	Создание таблиц. Проверь себя.	1	деятельности. Самостоятельно: - наблюдать образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера. с помощью учителя: - исследовать (наблюдать, сравнивать, составлять) технологические свойства,

		<p>способы обработки элементов информационных объектов: ввод, удаление, копирование и вставку текстов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- наблюдать и использовать материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий, элементы информационных объектов (линии, фигуры, текст, таблицы). их свойства: цвет, ширину и шаблоны линий; шрифт, цвет, размер и начертание текста; отступ, интервал и выравнивание абзацев;</li><li>- искать, отбирать и использовать необходимые составные элементы информационной продукции (изображения, тексты, звуки, видео);</li><li>- отбирать наиболее эффективные способы реализации замысла в зависимости от особенностей конкретной инструментальной среды;</li><li>- осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата;</li><li>- обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности.</li></ul>
--	--	---

