

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа с. Малое Ибряйкино Похвистневского района Самарской области

  
Директор школы Васильева Н.Г. Васильева Н.Г.  
Приказ № 88/39 от 30 августа 2019 г.

### Рабочая программа по технологии

4 класс

составлена на основе

программы Н.И.Роговцевой, С.В.Анащенковой «Технология»

по УМК «Школа России».

Программа скорректирована учителем начальных классов Князевой Е.А

Разработана и рассмотрена на заседании методического  
объединения учителей начальных классов.

Руководитель Тимошкина Е.В. /Тимошкина Е.В./

Протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

Проверена и рекомендована на утверждение директору школы

заместителем по УВР: Золотухиной Т.А. Золотухина Т.А. 30.08.2019 г.

2019-2020 уч.г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Роговцевой Н.И., Анащенковой С.В. «Технология» (сборник рабочих программ «Школа России», Москва, «Просвещение», 2015 г).

### Место курса в учебном плане

На изучение технологии в начальной школе отводится 1 ч в неделю. В 4 классе на курс отводится 34 ч.

### Общая характеристика курса

Теоретической основой данной программы являются:

- *системно-деятельностный подход*: обучение на основе реализации в образовательном процессе теории деятельности, которое обеспечивает переход внешних действий во внутренние умственные процессы и формирование психических действий субъекта из внешних, материальных (материализованных) действий с последующей их интериоризацией (П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина и др.);
- *теория развития личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности*: понимание процесса учения не только как усвоение системы знаний, умений, и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта.

Особенностью программы является то, что она обеспечивает изучение начального курса технологии через осмысление младшим школьником деятельности человека, осваивающего природу на земле, в воде, в воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец рукотворного мира. Освоение содержания предмета осуществляется на основе продуктивной проектной деятельности. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с технологической картой.

Названные особенности программы отражены в ее структуре. Содержание основных разделов - «Человек и земля», «Человек и вода», «Человек и воздух», «Человек и информация» - позволяет рассматривать деятельность человека с разных сторон. В программе как особые элементы содержания обучения технологии представлены технологическая карта и проектная деятельность. На основе технологической карты ученики знакомятся со свойствами материалов, осваивают способы и приемы работы с инструментами и знакомятся с технологическим процессом. В каждой теме реализован принцип: от деятельности под контролем учителя к самостоятельному изготовлению определенной «продукции», реализации конкретного проекта.

Особое внимание в программе отводится содержанию практических работ, которое предусматривает:

- знакомство детей с рабочими технологическими операциями, порядком их выполнения при изготовлении изделия, подбором необходимых материалов и инструментов;
- овладение инвариантными составляющими технологических операций (способами работы) разметки, раскроя, сборки, отделки;
- первичное ознакомление с законами природы, на которые опирается человек при работе;

- знакомство со свойствами материалов, инструментами и машинами, помогающими человеку в обработке сырья и создании предметного мира;
- изготовление преимущественно объемных изделий (в целях развития пространственного восприятия);
- осуществление выбора - в каждой теме предлагаются либо два-три изделия на основе общей конструкции, либо разные варианты творческих заданий на одну тему;
- проектная деятельность (определение цели и задач, распределение участников для решения поставленных задач, составление плана, выбор средств и способов деятельности, оценка результатов, коррекция деятельности);
- использование в работе преимущественно конструкторской, а не изобразительной деятельности;
- знакомство с природой и использованием ее богатств человеком;
- изготовление преимущественно изделий, которые являются объектами предметного мира (то, что создано человеком), а не природы.

Проектная деятельность и работа с технологическими картами формирует у учащихся умения ставить и принимать задачу, планировать последовательность действий и выбирать необходимые средства и способы их выполнения. Самостоятельное осуществление продуктивной проектной деятельности совершенствует умение находить решения в ситуации затруднения, работать в коллективе, брать ответственность за результат деятельности на себя и т.д. В результате закладываются прочные основы трудолюбия и способности к самовыражению, формируются социально ценные практические умения, приобретается опыт преобразовательной деятельности и творчества.

Продуктивная проектная деятельность создает основу для развития личности младшего школьника, предоставляет уникальные возможности для духовно-нравственного развития детей. Рассмотрение в рамках программы «Технология» проблемы гармоничной среды обитания человека позволяет детям получить устойчивые представления о достойном образе жизни в гармонии с окружающим миром. Активное изучение образов и конструкций природных объектов, которые являются неисчерпаемым источником идей для мастера, способствует воспитанию духовности. Ознакомление с народными ремеслами, изучение народных культурных традиций также имеет огромный нравственный смысл.

Программа ориентирована на широкое использование знаний и умений, усвоенных детьми в процессе изучения других учебных предметов: окружающего мира, изобразительного искусства, математики, русского языка и литературного чтения.

При освоении содержания курса «Технология» актуализируются знания, полученные при изучении окружающего мира. Это касается не только работы с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Изучение технологии предусматривает знакомство с производствами, ни одно из которых не обходится без природных ресурсов. Деятельность человека-созидателя материальных ценностей и творца среды обитания в программе рассматривается в связи с проблемами охраны природы - это способствует формированию экологической культуры детей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности человека также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

В программе интегрируется и содержание курса «Изобразительное искусство»: в целях гармонизации форм и конструкций используются средства художественной выразительности, изделия изготавливаются на основе правил декоративно-прикладного искусства и законов дизайна, младшие школьники осваивают эстетику труда.

Программа предусматривает использование математических знаний: это и работа с именованными числами, и выполнение вычислений,

расчетов, построений при конструировании и моделировании, и работа с геометрическими фигурами и телами, и создание элементарных алгоритмов деятельности в проекте. Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

В «Технологии» естественным путем интегрируется содержание образовательной области «Филология» (русский язык и литературное чтение). Для понимания детьми реализуемых в изделии технических образов рассматривается культурно-исторический справочный материал, представленный в учебных текстах разного типа. Эти тексты анализируются, обсуждаются; дети строят собственные суждения, обосновывают их, формулируют выводы.

Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, природе и обществе, способствует целостному восприятию ребенком мира во всем его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья учащихся.

### **Цели и задачи учебного предмета**

**Цели** изучения технологии в начальной школе:

- овладение технологическими знаниями и технико-технологическими умениями;
- освоение продуктивной проектной деятельности;
- формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

**Основные задачи курса:**

- духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отраженного 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 умения осуществлять личностный выбор способов деятельности, реализовать их в практической деятельности, нести ответственность за результат своего труда;
- формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремеслами народов России;
- развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнению и позиции других;
- формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы, освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии процесса выполнения изделий в проектной деятельности;

- развитие познавательных мотивов, инициативности, любознательности и познавательных интересов на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребенка;
- формирование мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;
- гармоничное развитие понятийно-логического и образно-художественного мышления в процессе реализации проекта;
- развитие творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений на основе обучения работе с технологической картой, строгого выполнения технологии изготовления любых изделий;
- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;
- формирование на основе овладения культурой проектной деятельности внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- обучение умению самостоятельно оценивать свое изделие, свой труд, приобщение к пониманию обязательности оценки качества продукции, работе над изделием в формате и логике проекта;
- формирование умения переносить освоенные 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;
- обучение приемам работы с природными, пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с конструктором, формирование умения подбирать необходимые для выполнения изделия инструменты;
- формирование привычки неукоснительно соблюдать технику безопасности и правила работы с инструментами, организации рабочего места;
- формирование первоначальных умений поиска необходимой информации в словарях, каталогах, библиотеке, умений проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, навыков использования компьютера;
- формирование коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей; распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);
- формирование потребности в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;
- формирование потребности в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе, при общении с разными возрастными группами.

### **Содержание учебного предмета «Технология»**

#### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания**

Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России).

Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление).

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для оказания услуг, для организации праздников, для самообслуживания, для использования в учебной деятельности и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия.

## **2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор *и замена* материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.) анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние, и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Грамотное заполнение технологической карты. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другой орнамент).

Проведение измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линии надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая,

разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

### **3. Конструирование и моделирование**

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

### **4. Практика работы на компьютере**

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word.

## **Результаты изучения курса**

Освоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

### **Личностные результаты:**

- Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
- Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и

находить выходы из спорных ситуаций.

- Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

#### **Метапредметные результаты:**

- Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
- 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 формах.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

#### **Предметные результаты:**

- Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
- Усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.
- Приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;
- Использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
- Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.



**В результате изучения блока «Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты» выпускник научится:**

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические 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.

**В результате изучения блока «Конструирование и моделирование» выпускник научится:**

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- соотносить 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.

**В результате изучения блока «Практика работы на компьютере» выпускник научится:**

- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

## Требования к уровню подготовки обучающихся 4 класса

### 1. 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, отражённых 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).

### 2. 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);
- 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 объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

**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.

**3. 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 объёмные конструкции, основанные на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;

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

#### **4. Практика работы на компьютере.**

##### **Ученик научится:**

- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел. Название темы.	Кол-во часов	Дата	Планируемые предметные результаты
1	Здравствуй дорогой друг. Как работать с учебником.	1		<p><b>Отвечать</b> на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах.</p> <p><b>Планировать</b> изготовления изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение использовать знаково-символические средства, осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>
<b>Земля и человек (21ч)</b>				
2-3	Вагоностроительный завод. Кузов вагона. Пассажирский вагон.	2		<p><b>Находить и отбирать</b> информацию, об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников.</p> <p><b>Овладеть</b> основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи циркуля.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.</p>
4	Полезные ископаемые. Буровая вышка.	1		<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей полезных ископаемых.</p> <p><b>Находить и обозначать</b> на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа.</p> <p><b>Анализировать</b> конструкцию реального объекта (буровая вышка) и определять основные элементы конструкции.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; проектировать изделие: создавать образ в соответствии с</p>

			замыслом и реализовывать его; оценивать промежуточные этапы; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.
5	Полезные ископаемые. Малахитовая шкатулка.	1	<b>Находить и отбирать</b> информацию о создании изделия из поделочных камней и технологии выполнения «русской мозаики» из текстов учебника и других источников. <b>Определять</b> технологию лепки слоями для создания имитации рисунки малахита. <b>Смешивать</b> пластилин близких оттенков для создания нового оттеночного цвета. <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.
6-7	Автомобильный завод. КамАЗ. Кузов грузовика.	2	<b>Находить и обозначать</b> на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. <b>Выделять</b> информацию о конвейерном производстве, <b>выделять</b> этапы и операции, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвертка, гаечный ключ) <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; проектировать изделие: создавать образ в соответствии с замыслом и реализовывать его; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; оценивать по заданным критериям.
8-9	Монетный двор. Стороны медали. Медаль.	2	<b>Находить и отбирать</b> информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и других источников. <b>Освоить</b> правила теснения фольги. <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; проектировать изделие: создавать образ в соответствии с замыслом и реализовывать его; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; оценивать по заданным критериям.
10-11	Фаянсовый завод. Основа для вазы. Ваза.	2	<b>Находить и отбирать</b> информацию и технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. <b>Использовать</b>

			<p>элементы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять поиск информации, используя материалы учебника и собственный опыт; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; оценивать по заданным критериям; презентовать изделие.</p>
12	Швейная фабрика. Прихватка.	1	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. <b>Находить и отмечать</b> на карте города, в которых находятся крупнейшие швейные производства.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять поиск информации, используя материалы учебника и собственный опыт; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; оценивать по заданным критериям; презентовать изделие.</p>
13	Мягкая игрушка. Новогодняя игрушка. Птичка.	1	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. <b>Использовать</b> материалы учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки.</p> <p><b>Выполнять</b> самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять поиск информации, используя материалы учебника и собственный опыт; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; участвовать в творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; презентовать изделие.</p>
14-15	Обувное производство. Модель детской летней обуви.	2	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника.</p> <p><b>Снимать мерки и определять</b>, используя таблицу размеров, свой размер обуви.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять поиск информации, используя материалы учебника и собственный опыт; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность</p>

			практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; оценивать по заданным критериям; презентовать изделие.
16-17	Деревообрабатывающее производство. Лесенка-опора для растений.	2	<b>Находить и отбирать</b> информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов. <b>Объяснять</b> назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника. <b>Обрабатывать</b> рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия столярным клеем. <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.
18-19	Кондитерская фабрика. «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье»	2	<b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве. <b>Отмечать</b> на карте города, где находятся крупнейшие кондитерские фабрики. <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять поиск информации, используя материалы учебника; выделять этапы работы, соотносить этапы изготовления изделия с этапами создания изделия; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; оценивать по заданным критериям; презентовать изделие.
20-21	Бытовая техника. Настольная лампа.	2	<b>Находить и отбирать</b> информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. <b>Анализировать</b> правила пользования электрическим чайником, <b>осмысливание</b> их значение для соблюдения мер безопасности и <b>составлять</b> на их основе общие правила пользования бытовыми приборами. <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; проектировать изделие: создавать образ в соответствии с замыслом и реализовывать его; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; оценивать по заданным критериям; презентовать изделие.



22	Тепличное хозяйство. Цветы для школьной клумбы.	1	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о видах и конструкциях теплиц, их значение для обеспечения жизнедеятельности человека. <b>Анализировать</b> информацию на пакетике с семенами, характеризовать семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>
<b>Человек и вода (3ч)</b>			
23	Водоканал. Фильтр для воды.	1	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. <b>Использовать</b> иллюстрации для составления рассказа о системе водоснабжения города и значения очистки воды для человека. <b>Проводить</b> эксперимент по очистке воды, составлять отчет на основе наблюдений. <b>Изготовить</b> струемер и <b>исследовать</b> количество воды, которое расходуется человеком за 1 минуту при разном напоре водяной струи.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.</p>
24	Порт.	1	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о работе и устройстве порта, о профессии людей, работающих в порту. <b>Находить и отмечать</b> на карте крупнейшие порты России. <b>Анализировать</b> способы вязания морских узлов, освоить способы вязания простого и прямого узла. <b>Осознать</b>, где можно на практике или в быту применять свои знания.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.</p>

25	Узелковое плетение. Браслет.	1		<p><b>Освоить</b> приемы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приемы крепления нити в начале выполнения работы. <b>Сравнивать</b> способы вязания морских узлов в стиле «макrame».</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.</p>
<b>Человек и воздух (3ч)</b>				
26-28	Самолетостроение. Самолет. Ракетостроение.	3		<p>Находить и отбирать информацию об истории самолетостроения, о видах и назначении самолетов. Находить и отмечать на карте России города, в котором находятся крупнейшие заводы, производящие самолеты.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; моделировать изделие, выделять его существенные характеристики; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; презентовать изделие.</p>
<b>Человек и информация (6ч)</b>				
29	Создание титульного листа.	1		<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о технологическом процессе издания книги, о профессии людей, участвующих в ее создании. <b>Выделять</b> этапы издания книги, <b>соотносить</b> их с профессиональной деятельностью людей, участвующих в ее создании.</p> <p><b>Формируемые УУД:</b> проектировать изделие: создавать образ в соответствии с замыслом и реализовывать его; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; оценивать по заданным критериям; презентовать изделие.</p>

30	Работа с таблицами.	1		Закрепить знание и умение работы на компьютере, освоить набор текста, последовательность и особенности работы в текстовом редакторе MicrosoftWord. <b>Формируемые УУД:</b> планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи.
31	Создание содержания книги.	1		Объяснить значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. <b>Формируемые УУД:</b> планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи.
32-33	Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника».	2		<b>Находить и отбирать</b> информацию о видах выполнения переплетных работ. <b>Объяснить</b> значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. <b>Создать</b> эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематики. <b>Формируемые УУД:</b> умение осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового знания; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; презентовать изделие.
34	Итоговой урок.	1		<b>Организовать и оформлять</b> выставку изделий. <b>Презентовать</b> работы. <b>Формируемые УУД:</b> оценка – осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.