****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.И.Роговцевой, С.В.Анащенковой «Технология: Рабочие программы: 1-4 классы» М.: «Просвещение», 2012г. Предметная линия учебников системы «Перспектива». К учебнику Роговцевой Н.И., Богдановой Н.В., Добромысловой Н.В. «Технология. 4 класс» М.: «Просвещение», 2020г.

В соответствии с учебным планом школы, рабочая программа составлена из расчёта 1 час в неделю, 34 часа в год (34 учебные недели).

Учебно-методический комплект:

* Рабочие программы. Н. И. Роговцева, С. В. Анащенкова «Технология: Рабочие программы: 1-4 классы» М.: «Просвещение», 2012г.
* Учебник: Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. «Технологи. Учебник. 4 класс» М.: «Просвещение», 2020г.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

 Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

**Личностные результаты:**

1.Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

2.Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.

3.Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

5.Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

6.Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

7.Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

8.Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

**Метапредметные результаты:**

1.Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.

2.Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3.Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4.Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5.Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве 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.

6.Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям

8.Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9.Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты:**

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

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

3.Приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**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.

**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.

**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.

**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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Содержание программного материала** | **Количество часов** |
| 1 | Как работать с учебником?  | 1 |
| 2 | Человек и земля | 21 |
| 3 | Человек и вода | 3 |
| 4 | Человек и воздух | 3 |
| 5 | Человека и информация | 6 |
|  | ИТОГО | 34 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы урока** | **Основное содержание по теме урока** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Ресурсы урока** | **Дата урока** |
| **План** | **Факт** |
|  |  |
| **Как работать с учебником (1 час)** |
| **1/1** | **Как работать с учебником** | Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы. | **Обобщить** знания о материалах и их свойствах; инструментах и прави­лах работы с ними, пройденными в предыдущих классах. **Планировать** деятельность по выполнению изделия на основе «Вопро­сов юного технолога» и технологической карты. **Познакомиться** с кри­териями оценки качества выполнения изделий для осуществления само­контроля и самооценки. **Создавать** условные обозначения производств (пиктограммы), наносить их на контурную карту в тетради | Учебник 4-8 |  |  |
| **Человек и земля (21 час)** |
| **1/2** | **Вагоностроительный завод** *Изделие*: ходовая часть (тележка) | Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Составление модели вагона из бумаги, картона.Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагонов, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова. | **Находить и отбирать** информацию, об истории развития железнодорожно­го транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. **Выбирать** информацию, необходимую для выполнения изделия, **объяснять** новые понятия. **Овладевать** основами черчения, **анализировать** конструк­цию изделия, **выполнять** разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи ножниц, **соблюдать** правила безопасного ис­пользования этих инструментов. **Создавать** разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела (параллелепипед, цилиндр, конус. **Выбирать и заменять** материалы и инструменты при выполнении изделия. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проекте, **определять** этапы проектной деятельности. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту, **анализировать** её структуру, **сопоставлять** техно­логическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте и **соотносить** её с «Вопросами юного технолога» и слайдовым и текстовым планом. **Организовывать** рабочее место (этот вид деятельности учащихся осуществляется на каждом уроке). **Рационально** использовать материалы при разметке и раскрое изделия. **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). **Помогать** участникам группы при изготовлении из­делия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролиро­вать** свою деятельность. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 10-17 |  |  |
| **2/3** | **Вагоностроительный завод** *Изделие*: кузов вагона | Учебник 10-17 |  |  |
| **¾** | **Полезные ископаемые***Изделие*: буровая вышка | Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики. Коллективная работа: изготовление отдельных элементов («малахитовых плашек») учащимися | **Находить и отбирать** информацию о создании изделий из поделочных камней и технологии выполнения «русская мозаика» из текстов учебни­ка и других источников. **Выбирать** информацию, необходимую для изготовления изделия, **объяснять** новые понятия. **Овладевать** техно­логией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита. **Сме­шивать** пластилин близких и противоположных оттенков для создания нового оттенка цвета. **Использовать** приемы работы с пластилином. **Выбирать и заменять** материалы и инструменты при изготовлении изделия. **Выполнять** соединение деталей, подбирая цвет и рисунок «малахитовых кусочков». **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проекте, **определять** этапы проектной деятельности. На основании текста учебника **определять** способ создания изделий при помощи техники «рус­ская мозаика», **заполнять** технологическую карту и **соотносить** её с «Вопросами юного технолога» и слайдовым планом. **Сопоставлять** технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в про­екте. **Рационально** использовать материалы при выполнении имитации малахита. **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку эта­пов работы и на её основе **контролировать** свою деятельность. **Со­ставлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. | Учебник 18-23 |  |  |
| **4/5** | **Полезные ископаемые***Изделие*: малахитовая шкатулка | Учебник 24-27 |  |  |
| **5/6** | **Автомобильный завод***Изделие:* КамАЗ,  |  Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «Камаз». Имитация бригадной работы (рекомендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных учащихся, последние будут помогать первым при сборке изделия).Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельное составление плана изготовления изделия. Совершенствование навыка работы с различными видами конструкторов | **Находить и отбирать** информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и тех­нологическим процессе сборки на конвейере из материалов учебника и других источников. **Находить и обозначать** на карте России крупней­шие заводы, выпускающие автомобили. **Выбирать** информацию о кон­вейерном производстве, выделять этапы и операции, **объяснять** новые понятия. **Анализировать** конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. **Соотносить** делали конструкции и способы соединения башни с деталями конструк­тора, **выбирать** необходимые для выполнения виды соединений (под­вижное или неподвижное), **пользоваться** гаечным ключом и отверткой. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в про­екте, **определять** этапы проектной деятельности, **имитировать** тех­нологию конвейерной сборки изделия. **Составлять** план изготовле­ния изделия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, **заполнять** технологическую карту. **Соблюдать** правила безопасного использования инструментов (от­вертки, гаечного ключа). **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта (рабо­тать в группе) и **организовывать** рабочее место с учётом выбранной операции. Самостоятельно **изготавливать** модель автомобиля. **Про­водить** совместную оценку этапов работы и на её основе, **контро­лировать** последовательность и качество изготовления изделия. **По­могать** участникам группы при изготовлении изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презен­тации. | Учебник 28-34 |  |  |
| **6/7** | **Автомобильный завод***Изделие:* кузов грузовика | Учебник 28-34 |  |  |
| **7/8** | **Монетный двор***Изделие:* стороны медали | Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новым приёмом – тиснение по фольге. Совершенствовать умение заполнять технологическую карту. Работа с металлизированной бумагой – фольгой | **Находить и отбирать** информацию об истории возникновения олим­пийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материа­лов учебника и других источников. **Объяснять** новые понятия, исполь­зуя текст учебника. **Сравнивать** стороны медали, объяснять особенно­сти их оформления в зависимости от назначения. **Выполнять** эскиз сторон медали на основе образца, приведенного в учебнике, **переносить** эскиз на фольгу при помощи кальки. **Осваивать** правила тиснения фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проекте, **определять** этапы проектной деятельности. **Составлять** план изготов­ления изделия на основе слайдового и текстового плана, **заполнять** с помощью учителя технологическую карту и **соотносить** её с «Вопро­сами юного технолога». **Соблюдать** правила безопасного использования инструментов. **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку эта­пов работы и на её основе **контролировать** последовательность и каче­ство изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации из­делия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 35-38 |  |  |
| **8/9** | **Монетный двор***Изделие:* медаль | Учебник 35-39 |  |  |
| **9/10** | **Фаянсовый завод***Изделие: о*снова для вазы | Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. Совершенствование умений работать пластилином. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности людей, работающих на фабриках по производству фаянса | **Находить и отбирать** информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и дру­гих источников. **Использовать** эмблемы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. **Находить и отмечать** на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. **Объ­яснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализировать** тех­нологию изготовления фаянсовых изделий и **определять** технологиче­ские этапы, которые возможно выполнить в классе. **Выполнять** эскиз декора вазы. **Использовать** приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эс­кизу. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проекте, **определять** этапы проектной деятельности, **соотносить** их с технологией создания изделий из фаянса. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, **заполнять** с помощью учителя. **Соблюдать** правила безопасного использования инструментов. **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку эта­пов работы и на её основе **контролировать** последовательность и каче­ство изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации из­делия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 40-44 |  |  |
| **10/11** | **Фаянсовый завод***Изделие:* ваза*Тест* «Как создаётся фаянс» | Учебник 40-45 |  |  |
| **11/12** | **Швейная фабрика***Изделие:* прихватка | Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей. Определение размера одежды при помощи сантиметра. Создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства. Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем | **Находить и отбирать** информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. **Находить и отмечать** на карте города, в которых находятся крупнейшие швейные производства. **Использовать** текст учебника для определения последо­вательности снятия мерок. **Снимать** мерки и **определять,** используя таблицу размеров, свой размер одежды. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника, **выделять и сравнивать** виды одежды по их назначению. **Анализировать** технологию изготовления одежды, **опре­делять** технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. **Определять** размер деталей по слайдовому плану и вычерчи­вать лекало при помощи циркуля. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. **Использовать** для соединения де­талей строчку прямых стежков, косых стежков, петельных стежков. **Со­блюдать** правила работы с иглой, ножницами, циркулем. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и тексто­вого плана, самостоятельно **заполнять** технологическую карту. **Прово­дить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последова­тельность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. | Учебник 46-51 |  |  |
| **12/13** | **Швейная фабрика***Изделие:* новогодняя игрушка, птичка | Учебник 46-54 |  |  |
| **13/14** | **Обувное производство***Изделие:* модель детской летней обуви | Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемые для производства обуви. Виды обуви и её назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Закрепление знаний о видах бумаги, приёмах и способах работы с ней | **Находить и отбирать** информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника и других источников. **Находить и отмечать** на карте города, в которых расположены крупнейшие обувные производства. **Использовать** текст учебника для определения последо­вательности снятия мерок. **Снимать** мерки и **определять,** используя таблицу размеров, свой размер обуви. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника, **выделять и сравнивать** виды обуви по их на­значению. **Соотносить** назначение обуви с материалами, необходимыми для её изготовления. **Анализировать** технологию изготовления обуви, **определять** технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. **Определять** размер деталей по слайдовому плану и **перено­сить** их на бумагу. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. **Использовать** при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. **Соблюдать** правила работы с ножницами и клеем. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и тексто­вого плана, самостоятельно **заполнять** технологическую карту, **соот­носить** её с технологическим процессом создания обуви. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку эта­пов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 55-61 |  |  |
| **14/15** | **Обувное производство***Изделие:* модель детской летней обуви | Учебник 55-61 |  |  |
| **15/16** | **Деревообрабатывающее производство***Изделие:* технический рисунок лесенки-опоры для растений | Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатериалов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Работа с древесиной. Конструирование | **Находить и отбирать** из материалов учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пи­ломатериалов. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Объяснять** назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника и другие источники. **Анализировать** по­следовательность изготовления изделий из древесины, **определять** тех­нологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. **Осваи­вать** правила работы со столярным ножом и **использовать** их при подготовке деталей. **Соблюдать** правила безопасности работы с ножом. **Обрабатывать** рейки при помощи шлифовальной шкурки и **соединять** детали изделия с помощью клея. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя, **соотносить** её с последовательностью изготовления изделий из древесины. **Соотносить** размеры лесенки-опоры с размерами растения и **корректировать** размеры лесенки-опоры при необходи­мости. **Декорировать** изделие по собственному замыслу, **исполь­зовать** различные материалы. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 62-66 |  |  |
| **16/17** | **Деревообрабатывающее производство***Изделие:* лесенка-опора для растений | Учебник 62-67 |  |  |
| **17/18** | **Кондитерская фабрика***Изделие:* пирожное картошка | Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Знакомство с профессиями людей, работающих на кондитерских фабриках. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного «картошка» и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой  | **Находить и отбирать** информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве, из материалов учебника и других источников. **Отыскивать** на обертке продукции информацию о её производителе и составе. **Отмечать** на карте города, в которых находятся крупнейшие кондитерские фабрики. **Анализировать** технологию изготовления шоколада, **определять** технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе, и **выделять** ингредиенты, из которых изготовлен шоколад. **Анали­зировать** рецепты пирожного «картошка» и шоколадного печенья, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя. **Определять** необходимые для приготовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. **Составлять** план приготовления блюда, **рас­пределять** обязанности. **Соблюдать** правила гигиены, правила при­готовления блюд и правила пользования газовой плитой. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации | Учебник 69-73 |  |  |
| **18/19** | **Кондитерская фабрика***Изделие:* шоколадное печенье *Практическая работа:* Тест «Кондитерские изделия» | Учебник 74-77 |  |  |
| **19/20** | **Бытовая техника***Изделие:* настольная лампа | Знакомство с понятием «бытовая техника» и её значением в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации батареек. Освоение приёмов работы в технике «витраж». Абажур-плафон для настольной лампы | **Находить и отбирать** информацию о бытовой технике, её видах и на­значении из материалов учебника и других источников. **Находить и отмечать** на карте России города, в которых находятся крупнейшие производства бытовой техники. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Определять** последовательность сборки простой элек­трической цепи по схеме и рисунку и **соотносить** условные обозначения с реальными предметами (батарейкой, проводами, лампочкой). **Анали­зировать** правила пользования электрическим чайником, **осмысливать** их значение для соблюдения мер безопасности и **составлять** на их ос­нове общие правила пользования электроприборами. **Собирать** модель лампы на основе простой электрической цепи. **Составлять** план изго­товления изделия на основе слайдового и текстового плана, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя. **Изготавливать** абажур для настольной лампы в технике «витраж». **Использовать** правила выпол­нения имитации виража для самостоятельного составления плана вы­полнения работы и заполнения технологической карты. **Выполнять** разметку изделия при помощи линейки, раскрой при помощи ножниц и ножа. **Использовать** при изготовлении изделия навыки работы с бу­магой. **Соблюдать** правила работы с ножницами, ножом и клеем. **По­могать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последователь­ность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации  | Учебник 78-87 |  |  |
| **20/21** | **Бытовая техника***Изделие:* абажур. Сборка настольной лампы*Практическая работа:* Тест «Правила эксплуатации электронагревательных приборов». | Учебник 78-87 |  |  |
| **21/22** | **Тепличное хозяйство** | Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растений. Уход за растениями. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспече­ния жизнедеятельности человека. **Использовать** текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профес­сиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализировать** информацию на пакетике с семенами, **выделять** информацию, харак­теризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или мно­голетник) и технологию их выращивания (агротехнику: время и способ посадки, высадка растений в грунт), **определять** срок годности семян. **Соотносить** информацию о семенах и условиях их выращивания с текстовым и слайдовым планом в учебнике, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя. **Подготавливать** почву для выращивания рассады, **высаживать** семена цветов (бархатцы), **ухаживать** за посева­ми, **соблюдать** технологию ухода за рассадой, **создавать** мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. **Проводить** на­блюдения за всходами и **записывать** их в таблицу. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. Данная работа является долгосрочным проектом. Рассаду можно ис­пользовать для украшения школьной территории | Учебник 88-94 |  |  |
| **Человек и вода (3 часа)** |  |  |  | Учебник 12-19 |
| **1/23** | **Водоканал***Изделие:* фильтр для очистки воды | Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить со способом фильтрации воды и способом экономного расходования воды , определение количества расходуемой воды при помощи струемера | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других ис­точников об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. **Использовать** иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедея­тельности человека. **Делать выводы** о необходимости экономного расхо­дования воды. **Осваивать** способ очистки воды в бытовых условиях. На основе слайдового и текстового плана **заполнять** технологическую карту и **изготавливать** фильтр. **Проводить** эксперимент по очистке воды, **состав­лять** отчет на основе наблюдений. **Изготавливать** струемер и **исследовать** количество воды, которое расходуется человеком за 1 минуту при разном напоре водяной струи. **Выбирать** экономичный режим. **Составлять** рас­сказ для презентации о значении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах экономного расходования воды | Учебник 96-100 |  |  |
| **2/24** | **Порт***Практическая работа:* «Технический рисунок канатной лестницы»*Изделие:* канатная лестница | Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. Осмысление важности узлов для крепления грузов. Правильное крепление груза. Изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работа­ющих в порту. **Находить и отмечать** на карте крупнейшие порты Рос­сии. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализи­ровать** способы вязания морских узлов, **осваивать** способы вязания простого и прямого узла. **Определять** правильное крепление и распо­ложение груза. **Осознавать,** где можно на практике или в быту при­менять свои знания. На основе технического рисунка **составлять** план изготовления изделия и **соотносить** его с текстовым и слайдовым пла­ном изготовления изделия. С помощью учителя **заполнять** технологи­ческую карту. **Определять** размеры деталей изделия по слайдовому плану и самостоятельно их **размечать. Соединять** детали лестницы, самостоятельно **оформлять** изделие. **Использовать** морские узлы для крепления ступенек канатной лестницы. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. | Учебник 101-107 |  |  |
| **3/25** | **Узелковое плетение***Изделие:* браслет | Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике «макраме». Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике «макраме» | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, мате­риалах, используемых для техники «макраме». **Осваивать** приёмы вы­полнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепления нити в начале выполнения работы. **Сравнивать** способы вязания мор­ских узлов и узлов в технике «макраме». **Составлять** план изготовления изделия и **соотносить** его с текстовым и слайдовым планом. С помо­щью учителя **заполнять** технологическую карту. **Определять** размеры деталей изделия, **закреплять** нити для начала вязания изделия в техни­ке «макраме». **Изготавливать** изделие, использовать одинарный и двой­ной плоский узел, **оформлять** изделие бусинами. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 108-112 |  |  |
| **Человек и воздух (3 часа)** |  |  |  | Учебник 12-19 |
| **1/26** | **Самолётостроение. Ракетостроение***Изделие:* самолёт | Первоначальные сведения о самолётостроении, о функциях самолётов и космических ракет, конструкция самолёта и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолёта из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. **Находить и отмечать** на карте России города, в которых на­ходятся крупнейшие заводы, производящие самолёты. **Объяснять** кон­структивные особенности самолётов, их назначение и области использова­ния различных видов летательных аппаратов. **Сравнивать** различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебни­ка. **Осуществлять поиск** информации о профессиях создателей летатель­ных аппаратов. На основе слайдов **определять** последовательность сборки модели самолёта из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также виды соединений. **Использовать** приё­мы и правила работы с отвёрткой и гаечным ключом. **Заполнять** техноло­гическую карту. **Распределять** обязанности для работы в группе. **Помо­гать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы | Учебник 114-117 |  |  |
| **2/27** | **Ракета-носитель***Изделие:* ракета-носитель | Закрепление основных знаний о самолётостроении, о конструкции самолёта и ракеты. Закрепление основных знаний о бумаге: свойства, виды, история. Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа | **Осмысливать** конструкцию ракеты, **строить** модель ракеты. **Анализи­ровать** слайдовый план и на его основе самостоятельно **заполнять** технологическую карту. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. **Трансформировать** лист бумаги в объёмные гео­метрические тела — конус, цилиндр. **Использовать** правила сгибания бумаги для изготовления изделия. **Со­блюдать** правила работы с ножницами. **Соединять** детали изделия при помощи клея. Самостоятельно **декорировать** изделие. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 118-121 |  |  |
| **3/28** | **Летательный аппарат. Воздушный змей***Изделие:* воздушный змей | Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. **Объяснять** конструктивные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. **Осваивать** правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана **определять** последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей. **Использовать** приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток. **Заполнять** технологическую карту. **Распределять** обязанности для работы в группе. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы презентации | Учебник 122-124 |  |  |
| **Человек и информация (6 часов)** |  |  |  | Учебник 12-19 |
| **1/29** | **Создание титульного листа**Изделие: титульный лист | Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в создании книги. Элементы книги и использование её особенностей при издании | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в её создании. **Выделять** этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. **Определять** этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе. **Использовать** полученные знания для составления рассказа об истории книгопечатания и видах печатной продукции. **Находить и называть,** используя текст учебника и иллюстративный мате­риал, основные элементы книги, **объяснять** их назначение. **Находить** информацию об издательстве, выпустившем книгу, и специалистах, уча­ствующих в процессе её создания. **Определять,** какие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путешественника». **Распреде­лять** обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, **соотносить** их с интереса­ми группы. **Находить и определять** особенности оформления титульного листа. **Использовать** в практической работе знания о текстовом редакто­ре Microsoft Word. **Применять** правила работы на компьютере. **Отбирать** информацию для создания текста и подбирать иллюстра­тивный материал. **Создавать** титульный лист для книги «Дневник путешественника». **Составлять** план изготовления изделия на ос­нове слайдового и текстового плана, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя, **соотносить** её с технологическим про­цессом создания книги. **Помогать** участникам группы при изготов­лении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления из­делия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации | Учебник 126-133 |  |  |
| **2/30** | **Работа с таблицами***Изделие:* работа с таблицами | Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word | **Закреплять** знания работы на компьютере. **Осваивать** набор текста, по­следовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вво­дить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице. **Создавать** на компьютере произвольную таблицу. **Помогать** одноклассникам при вы­полнении работы. **Соблюдать** правила работы на компьютере | Учебник 130-131 |  |  |
| **3/31** | **Создание содержания книги** | ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги «Дневник путешественника» как итогового продукта годового проекта «Издаём книгу». | **Объяснять** значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. **Определять** значение компьютерных технологий в изда­тельском деле, в процессе создания книги. Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word. **Применять** на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». **Закреплять** умения сохранять и распечатывать текст. **Анализировать** темы учебника и соотносить их с «Содержанием» для «Дневника путешественника» | Учебник 134-135 |  |  |
| **4/32** | **Переплётные работы***Изделие:* книга «Дневник путешественника» | Знакомство с переплётными работами. Способ соединения листов, шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу | **Находить и отбирать** информацию из материалов учебника и других источников о видах выполнения переплетных работ. **Объяснять** значе­ние различных элементов (форзац, переплётная крышка) книги. **Ис­пользовать** правила работы шилом, ножницами и клеем. **Создавать** эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. **Приме­нять** умения работать с бумагой. **Составлять** план изготовления изде­лия и **соотносить** его с текстовым и слайдовым планом. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту. **Определять** размеры дета­лей изделия, **выполнять** разметку деталей на бумаге, **выполнять** шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). **Оформлять** изделие в соот­ветствии с собственным замыслом. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготов­ления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. **Использовать** свои знания для создания итогового проекта «Дневник путешественника» | Учебник 136-139 |  |  |
| **5/33** | **Переплётные работы***Изделие:* книга «Дневник путешественника» | Учебник 136-139 |  |  |
| **6/34** | **Итоговый урок** | Анализ своей работы на уроках технологии за год, выделение существенного, оценивание своей работы с помощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ | **Презентовать** свои работы, **объяснять** их достоинства, способ изготовления, практическое использование. **Использовать** в презентации критерии оценки качества выполнения работ. **Оценивать** свои и чужие работы, **определять** и **аргументировать** достоинства и недостатки. **Вы­являть** победителей по разным номинациям | Учебник 12-19 |  |  |