**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Основные виды учебной деятельности** | **Планируемые предметные результаты** | **Универсальные учебные действия.** |
| **Как работать с учебником (1 час)** | | | | | | |
| 1 |  | Как работать с учебником. Объяснение новых понятий. Обобщение знаний о материалах и их свойствах. | Урок введения в новую тему | Повторение изученного в предыдущих классах. Особенности содержания учебника 4 класса. Создавать пиктограммы и наносить их на контурную карту России в рабочей тетради. | Объяснять новые понятия: материалы, технология, инструменты, технологический процесс, приёмы работы. Обобщать знания о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними. | Использовать знаково-символические средства. Отвечать на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах. Планировать изготовления изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты. |
| **Человек и земля (21 час)** | | | | | | |
| 2 |  | Вагоностроительный завод. Ходовая часть тележки. Создание модели из бумаги. | Урок изучения нового материала. | Находить и отбирать информацию, об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников.  Овладеть основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи циркуля | Объяснять новые понятия:  машиностроение. локомотив, конструкция вагона, цистерна, ходовая часть.  Работать с информацией об истории развития железнодорожного транспорта в России. | Осуществлять информационный, практический поиск и открытие нового материала. Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. |
| 3 |  | Вагоностроительный завод. Кузов вагона. Пассажирский вагон. Выполнение построения чертежа развёртки и сборка изделия. | Комбинированный урок | Овладеть основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи циркуля. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела. | Объяснять новые понятия.  Применять на практике алгоритм построения деятельности. Выполнять построение чертежа развёртки и сборку. | Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Создание модели из бумаги Находить и отбирать  информацию,  об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников. |
| 4 |  | Полезные ископаемые. Буровая вышка. Построение чертежа развёртки и сборка. | Урок изучения нового материала | Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей полезных ископаемых. Находить и обозначать на карте России  крупнейшие месторождения нефти и газа. Анализировать конструкцию реального объекта (буровая вышка) и определять основные элементы конструкции. | Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия. . Выполнять построение чертежа развёртки и сборку. Проводить презентацию работы. | Знакомство с полезными ископаемыми, способами их добычи и расположения месторождений на территории России. |
| 5 |  | Полезные ископаемые. Малахитовая шкатулка. Определение  технологии лепки слоями для создания имитации рисунки малахита. | Комбинированный урок | Знакомство с полезными ископаемыми, используемые для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). | Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия. создания  Определять способ создания при помощи техники « русская мозаика». Называть профессию «мастер по камню». | Находить и отбирать  информацию о создании изделия из поделочных камней и технологии выполнения «русской мозаики» из текстов учебника и других источников. Определять технологию лепки слоями для создания имитации рисунки малахита.   Смешивать пластилин близких оттенков для создания нового оттеночного цвета |
| 6 |  | Автомобильный завод. КамАЗ. Кузов грузовика. Изготовление модели автомобиля из конструктора. | Урок изучения нового материала | Находить и обозначать на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. Выделять информацию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия. Соблюдать правила безопасного использования инструментов (отвертка, гаечный ключ). | Анализировать структуру технологической карты. Изготавливать модель автомобиля. Применять при работе правила безопасного использования отвёртки и гаечного ключа. | Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ». Совершенствовать навыки работы с различными видами конструкторов. |
| 7 |  | Автомобильный завод. КамАЗ. Кузов грузовика. Работа с конструктором. | Комбинированный урок | Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ». Совершенствовать навыки работы с различными видами конструкторов. | Работать с конструктором. Сопоставлять технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. | Находить и обозначать на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили.   Выделять информацию о конвейерном производстве,  выделять этапы и операции, объяснять новые понятия.  Соблюдать правила безопасного использования инструментов (отвертка, гаечный ключ) |
| 8 |  | Монетный вор. Стороны медали. Медаль. Работа с металлизированной бумагой. | Урок изучения нового материала | Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладеть новым приемом – тиснение по фольге. | Объяснять новые понятия: знак отличия, рельефный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литьё, теснение. Работать с металлизированной бумагой. | Находить и отбирать  информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и других источников. Освоить правила теснения фольги. |
| 9 |  | Монетный вор. Стороны медали. Медаль. Освоение правил тиснения фольги. | Комбинированный урок | Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладеть новым приемом – тиснение по фольге. | Осваивать правила тиснения фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина. Сопоставлять технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. | Находить и отбирать  информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и других источников. Освоить правила теснения фольги. |
| 10 |  | Фаянсовый завод. Основа для вазы. Ваза. Ознакомление с особенностями изготовления фаянсовой посуды. | Урок изучения нового материала | Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. | Объяснять новые понятия, называть профессии. Выполнять эскиз декора вазы, используя приёмы работы с пластичными материалами. | Находить и отбирать  информацию и технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. Использовать элементы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и отмечать на карте России города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. |
| 11 |  | Фаянсовый завод. Основа для вазы. Ваза. Работа с пластилином. | Комбинированный урок | Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. | Сопоставлять технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. Изготавливать изделие с соблюдением этапов технологии создания изделий из фаянса. | Находить и отбирать  информацию и технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. Использовать элементы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и отмечать на карте России города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. |
| 12 |  | Швейная фабрика. Прихватка. Создание лекало и выполнение при помощи него разметки деталей. | Урок изучения нового материала | Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельности людей. Определять размеры одежды при помощи сантиметра. | Объяснять новые понятия, называть профессии. Применять умения работать с ножницами, иглой, циркулем. Использовать для соединения строчку прямых, косых и петельных стежков. | 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 |
| 13 |  | Мягкая игрушка. Новогодняя игрушка. Птичка. Соединение деталей изделия при помощи стежков. | Комбинированный урок | Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умения самостоятельно определять размер деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помощи него разметку деталей. | Применять умения работать с ножницами, иглой, циркулем. Использовать для соединения строчку прямых, косых и петельных стежков. | Находить и отбирать  информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источников.   Использовать материалы учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. |
| 14 |  | Обувное производство. Модель детской летней обуви. Создание модели обуви из бумаги. | Урок изучения нового материала | Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. | Объяснять новые понятия, называть профессии. Сопоставлять технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. Создавать модель обуви из бумаги. | Находить и отбирать  информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви. |
| 15 |  | Обувное производство. Модель детской летней обуви. Презентация работы. | Урок-практика | Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. | Проводить оценку этапов работы и контролировать качество изготовления изделия. Проводить презентацию работы. | Находить и отбирать   информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви. |
| 16 |  | Деревообрабатывающее производство. Лесенка-опора для растений. Изготовление изделия из реек. | Урок изучения нового материала | Знакомство с новым материалом – древесиной, правила работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. | Называть правила безопасности работы столярным ножом. Изготавливать изделие из реек. Декорировать изделие. | Находить и отбирать   информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов.  Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника.  Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия столярным клеем. |
| 17 |  | Деревообрабатывающее производство. Лесенка-опора для растений. Презентация работы. | Урок-практика | Знакомство с новым материалом – древесиной, правила работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. | Проводить оценку этапов работы и контролировать качество изготовления изделия. Проводить презентацию работы. | Находить и отбирать   информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов.   Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника.   Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия столярным клеем. |
| 18 |  | Кондитерская фабрика. «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье» Знакомство с технологией производства шоколада | Урок изучения нового материала | Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. | Объяснять новые понятия, называть профессии. Рассказывать о технологии производства шоколада из какао-бобов. | Находить и отбирать   информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве.   Отмечать на карте города, где находятся крупнейшие кондитерские фабрики. |
| 19 |  | Кондитерская фабрика. Практическая работа. Тест «Кондитерское изделие». | Урок-практика | Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. | Приготовлять пирожное «Картошка». Применять 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.  Отмечать на карте города, где находятся крупнейшие кондитерские фабрики. |
| 20 |  | Бытовая техника. Настольная лампа. Знакомство с правилами эксплуатации бытовой техники. | Урок изучения нового материала | Знакомство с понятием «бытовая техника» и ее значение в жизни человека. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. | Объяснять новые понятия, называть профессии.  Называть правила эксплуатации бытовой техники, правила работы с электричеством. Объяснять действие простой электрической цепи. | Находить и отбирать   информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. Находить и отмечать на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники.  Анализировать правила пользования электрическим чайником, осмысливание их значение для соблюдения мер безопасности и составлять на их основе общие правила пользования бытовыми приборами. |
| 21 |  | Бытовая техника. Практическая работа «Тест: Правила эксплуатации электронагревательных приборов». | Комбинированный урок | Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. | Осваивать приёмы работы в технике «винтаж». Собирать модель лампы. Называть правила работы ножницами, ножом и клеем. | Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата. Оценивать по данным критериям. Презентовать изделие. |
| 22 |  | Тепличное хозяйство. Цветы для школьной клумбы. Знакомство с технологией выращивания растений в теплицах. | Урок изучения нового материала | Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растений. | Объяснять новые понятия, называть профессии.  Рассказывать о технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплице. Выращивать рассаду в домашних условиях. | Находить и отбирать   информацию о видах и конструкциях теплиц, их значение для обеспечения жизнедеятельности человека.   Анализировать информацию на пакетике с семенами, характеризовать семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания. |
| **Человек и вода (3 часа)** | | | | | | |
| 23 |  | Водоканал. Фильтр для воды. Определение количества расходуемой воды с помощью струемера. | Урок изучения нового материала | Знакомство с системой водоснабжения города. Значение виды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного использования воды. | Объяснять новые понятия. Рассказывать о значении воды в жизни человека и растений. Знакомиться со способами фильтрации воды и способами экономного расходования воды, определять количество расходуемой воды с помощью струемера. | Находить и отбирать   информацию об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды.  Использовать иллюстрации для составления рассказа о системе водоснабжения города и значения очистки воды для человека. Проводить эксперимент по очистки воды, составлять отчет на основе наблюдений.  Изготовить  струе  мер и исследовать количество воды, которое расходуется человеком  за 1 минуту при разном напоре водяной струи. |
| 24 |  | Порт. Канатная лестница. Изготовление лестницы с использованием способов крепления морскими узлами. | Урок изучения нового материала | Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. | Объяснять новые понятия. Называть профессии. Понимать важность узлов для крепления грузов. Изготавливать лестницу с использованием способов крепления морскими узлами. | Находить и отбирать   информацию о работе и устройстве порта, о профессии людей, работающих в порту. Находить и отмечать на карте крупнейшие порты России. Анализировать способы вязания морских узлов, освоить способы вязания простого и  прямого узла. Осознать, где можно на практике или в быту применять свои знания. |
| 25 |  | Узелковое плетение. Браслет. Освоение приемов выполнения одинарного и двойного  плоских узлов. | Урок изучения нового материала | Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделия в стиле «макраме». | Объяснять понятие «макраме». Осваиватьприемы выполнения одинарного и двойного  плоских узлов, приемы крепления нити в начале выполнения работы. | Освоить приемы выполнения одинарного и двойного  плоских узлов, приемы крепления нити в начале выполнения работы. Сравнивать способы вязания морских узлов в стиле «макраме». |
| **Человек и воздух ( 3 часа)** | | | | | | |
| 26 |  | Самолетостроение. Самолет. Изготовление модели самолета из конструктора. | Урок изучения нового материала | Первичные сведения о самолетостроении, о функции самолетов. | Объяснять новые понятия. Называть профессии. Называть профессии. Объяснять конструктивные особенности самолётов. Использовать приёмы и правила работы отвёрткой и гаечным ключом. | Находить и отбирать информацию об истории самолетостроения, о видах и назначении самолетов. Находить и отмечать на карте России города, в котором находятся крупнейшие заводы. |
| 27 |  | Ракетостроение. Ракета-носитель. Выполнение модели ракеты из картона, бумаги. | Урок изучения нового материала | Первичные сведения о космических ракетах. Изготовление модели из бумаги и картона. | Использовать знания о бумаге: её свойствах, видах. Выполнять модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа. | Осмыслить конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Анализировать слайдовый план и на его основе самостоятельно заполнить технологическую карту. Трансформировать лист бумаги в объемное геометрическое тело – конус, цилиндр. |
| 28 |  | Летательный аппарат. Воздушный змей. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. | Урок развития умений и навыков | Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. | Объяснять новые понятия. Объяснять конструктивные особенности воздушных змеев. Осваивать правила разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. | Находить и отбирать  информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. Освоить правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием |
| **Человек и информация ( 6 часов)** | | | | | | |
| 29 |  | Создание титульного листа. Применение правил работы на компьютере. | Урок изучения нового материала | Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства. | Объяснять новые понятия. Называть профессии. Называть виды и способы передачи информации. Применять правила работы на компьютере. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешественника». | Находить и отбирать  информацию о технологическом процессе издания книги, о профессии людей, участвующих в ее создании. Выделять этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей, участвующих в ее создании. |
| 30 |  | Работа  с таблицами. Создание таблицы в программе Microsoft  Word. | Урок –практика. | Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft  Word. | Объяснять новые понятия. Применять правила работы на компьютере. | Закрепить знание и умение работы на компьютере. освоить набор текста, последовательность и особенности работы в текстовом редакторе Microsoft Word. |
| 31 |  | Создание содержания книги. Работа с компьютером. | Урок развития умений и навыков | ИКТ на службе  человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. | Рассказывать о процессе редакционно-издательской подготовки книги. Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word. | Объяснить значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. |
| 32 |  | Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника». Знакомство с переплетными работами. | Урок изучения нового материала | Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками, втачку (в пять проколов). Закрепить умение работать шилом и иглой. | Объяснять новые понятия. Понимать значение разных элементов в структуре переплёта. Использовать правила работы шилом, ножницами и клеем. | Находить и отбирать  информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснить значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. Создатьэскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематики. |
| 33 |  | Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника». Шитье блоков нитками. | Урок развития умений и навыков | Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками, втачку (в пять проколов). Закрепить умение работать шилом и иглой. | Называть правила работы шилом и иглой. Использовать правила работы шилом, ножницами и клеем. | Находить и отбирать   информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснить значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. Создать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематики. |
| 34 |  | Итоговый урок. Презентация изделий. | Контроль знаний, умений и навыков. | Организация выставки изделий. Презентация изделий. Выбор лучших работ. | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. | Организовать и оформлять выставку изделий. Презентовать работы |