**Календарно-тематическое планирование по технологии**

**3 класс**

**Практическая часть программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Тематический блок | Количество  часов | Использование ИКТ | Использование  проектной  деятельности | Использование исследовательской  деятельности |
|  | Вводный инструктаж по ТБ. Введение. Технология вокруг нас. | 1 |  |  |  |
|  | **Постройки Древней Руси** | 3 | 1 | 1 |  |
|  | **Плоские и объёмные фигуры** | 6 | 2 | 1 |  |
|  | **Доброе мастерство** | 4 |  |  |  |
|  | **Разные времена – разная одежда** | 5 | 2 |  | 1 |
|  | **Растения в твоём доме** | 2 |  |  |  |
|  | **Человек и стихии природы** | 6 | 2 |  | 1 |
|  | **Великие изобретения человека** | 7 | 4 |  | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Дата проведения*** | | ***Тема урока*** | ***Элементы содержания, понятия*** | ***Сопутствующее, итоговое повторение*** | ***Кол-во часов*** | ***Система контроля*** | ***Д/З*** | ***Оборудование, ЭОР*** | ***Планируемые результаты*** | | |
| ***План*** | ***Факт*** | ***Предметные*** | ***Метапредметные (УУД)*** | ***Личностные*** |
| 1 |  |  | Зеркало времени. Одежда и стиль эпохи. Отражение эпохи в культуре одежды, отделке ин-терьеров, стилевое единство внутреннего и внешнего | Связь времен в основных строительных, архитек­турных технологиях, в одежде. Осо­бенности профессии ар­хитектора, строителя, модельера. | Cозида­тельная деятельность человека. | 1 | Текущий | С.2 запомнить условные обозначения | Презентация. | Разрабатывает проект (обдумывает идеи, кон­кретизирует замысел, готовит необходимую до­кументацию). Выполняет и корректирует проект. Обосновывает значи­мость изделия. | Называет используемые для рукотворной дея­тельности материалы. Ведет небольшой позна­вательный диалог по те­ме урока, анализирует изделия. Вступает в бе­седу и обсуждение на уроке и в жизни. | Объяснять свои чувст­ва и ощущения от вос­приятия объектов при­роды, результатов тру­довой деятельности человека-мастера. |
| 2. |  |  | Постройки Древней Ру­си. | История мастерства в Древней Руси на примере русского зодчества. Особенности конструк-ций крепостного комплекса. Происхождение используемых в те времена материалов. | Профессии древ-нерусских мастеров. | 1 | Текущий.  Сам. работа | С.22-36 доделать блокнот и коллекцию бумаги. | Презентация. Технологическая карта. | Перечисляет конструк­торские и технологиче­ские задачи, решаемые древним зодчим-строителем. Выполняет коллективный проект из гофрокартона. Обсуждает приемы обработки. Со­блюдает правила безо­пасности во время рабо­ты канцелярским ножом. | Наблюдает конструкции и образы объектов приро­ды и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края. Определяет в диалоге с учителем успешность вы­полнения своего задания. Вступает в беседу и об­суждение на уроке. | Положительно отно­ситься к труду людей ремесленных профес­сий. Воспитание и раз­витие внимательного и доброжелательного отношения к сверстни­кам. |
| 3 |  |  | Постройки Древней Руси. | Особенности постройки первых русских крепостей. Каменные крепости, сохранившиеся до наших дней. | Профессии древ-нерусских мастеров. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Доделать модель одежды той эпохи которую ты выбрал. | Презентация. Технологическая карта. | Определяет конструктив­ные особенности древних построек. Выполняет творческий проект. Нахо­дит в учебнике (в Интер­нете) информацию о ко­локольне Ивана Великого в Московском Кремле, Тульском Кремле. Гото­вит сообщение по теме самостоятельно. | Понимает особенности де­коративно-прикладных из­делий. Слушает учителя и одноклассников, высказы­вает свое мнение. Работа­ет по составленному со­вместно с учителем плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и при­способления). | Объяснять свои чувст­ва и ощущения от вос­приятия объектов, ил­люстраций, результа­тов трудовой деятель­ности человека-мастера. Умение участ­вовать в диалоге, вы­сказывать свое мнение. |
| 4 |  |  | Плоские и  объёмные фигуры. | Трёхмерность и проекция. Способы изготовления объёмной фигуры, игрушки. | Особенности чертежей объёмных фигур. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Доделать макет крепости. | Презентация. Технологическая карта. | Сравнивает плоскостные  и объемные предметы Определяет возможные  способы получения объема. Группирует предметы. Понимает смысл тер-  минов «трехмерная проекция» (на уровне пред-  ставления), «основание»,  «грань». Изготавливает  игрушку (головоломку) на основе спичечных коробков или кубиков. | Понимает необходимость  поисковых практических  упражнений для открытия нового знания и умения.  суждение на уроке. *Под*  *контролем учителя* вы-  полняет пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи). | Понимает исторические  Умение участвовать в  диалоге, высказывать  свое мнение. |
| 5 |  |  | Делаем объёмные фигуры. Изготов-  ление русской избы. | Чертеж развёртки. Решение задач на мысленную трансформацию  объемной формы в плоскую развертку. | Счетно-измерительные и вычислительные задания. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Доделать макеты домашней мебели. | Презентация. Технологическая карта. | Наблюдает образцы призмы- коробку. Делает вывод: способ получения плоскостных изображений объемных фигур называется «развертка». Читает чертеж развертки объемной фигуры. Решает задачи на  мысленную трансформацию объемной формы в  плоскую развертку. Выполняет расчетно-измерительные и вычислительные задания. | Находит необходимую  информацию в учебнике,  в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике - словарь терминов, дополнительный познавательный материал Слушает учителя и одноклассников,  высказывает свое мнение. Планирует практическую деятельность на уроке. | Уважительно относиться к результатам труда  мастеров. Воспитание и развитие внимательного и доброжелательного  отношения к сверстникам. |
| 6 |  |  | Изготовляем  объёмные  фигуры. Изо-  бретение  русской избы. | Опреде-  ление дна, борта, клапанов  развёртки. Значение клапанов. | Соотнесение развертки и чертежа. Сравнение рисунка и чертежа. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Доделать коробку с сюрпризом. | Презентация. Технологическая карта. | Выполняет расчетно-  измерительные и вычис-  лительные задания.  Пользуется условными  обозначениями при записи последовательности  изготовления развертки  коробки. Называет фор-  мулу развертки. Выполняет рицовку. Собирает и склеивает изделие. Проверяет соответствие зазора крышки. Обсуждает варианты оформления. | Предлагает (из числа освоенных) конструкторско-  технологические приемы  и способы выполнения  отдельных этапов изго-  товления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике).Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель  деятельности на уроке. | Уважительно относиться к чужому мнению. Умение участвовать в диалоге, сотрудничать в паре. Воспитание и развитие внимательности и доброжелательности. |
| 7 |  |  | Доброе  мастерство.    Урок-  экскур-  сия. | Ремесла,  которыми славится наш город. Связь времен. Современные производства, возникшие в нашем крае из старинных ремесел, традиционных для данной местности. | Ремёсла на Руси в древние времена. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Расписать сделанную игрушку в стиле народных промыслов | Презентация. Технологическая карта. | Понимает, что такое ре-  месленное производство.  Рассказывает о художественной культуре Рос-  сии. Проводи экскурсию  «Ремесла родного края».  Воспринимает оценивает текстовую и визуальную информацию, обсуждает ее. Принимает учебную задачу; понимает смысл предлагаемой информации, действует в соответствии с ней. | Сравнивает конструктив-  ные и декоративные особенности предметов быт  и осознает их связь с вы-  полняемыми утилитарны  ми функциями. Ведет небольшой познавательный  диалог по теме урока,  коллективно анализирует  изделия. Осуществляет  контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертеж-  ных инструментов). | Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов  трудовой деятельности  человека-мастера. Участвовать в диалоге, вы-  сказывать свое мнение.  Сотрудничать в совме-  стном решении проблемы, искать нужную  информацию, перерабатывать ее. |
| 8 |  |  | Разные времена - разная одежда. | Культура  народов, отраженная в  одежде. | Свойства натуральных  тканей.  Важность сохранения нацио-  нальных традиций. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Доделать коллаж « Народный костюм» | Презентация. Технологическая карта. | Понимает взаимосвязь  конструктивных особенностей одежды и ее отделки в древности и в  наше время. Читает  текст, рассматривает образцы изделий и композиций. Воспринимает новую информацию по изучаемой теме, обсуждает  ее. Открывает новое знание. Проводит практическое исследование. | С *помощью учителя* ис-  следует конструкторско-  технологические и деко-  ративно-художественные  особенности объектов  (графических и реальных). Ведет небольшой  познавательный диалог  по теме урока, коллективно анализирует изделия. Определяет с помощью учителя и самостоя-  тельно цель деятельности на уроке. | Воспитание и развитие  готовности прийти на  помощь. Участвовать в  диалоге, высказывать  свое мнение. Сотруд-  ничать в совместном  решении проблемы,  искать нужную информацию, перерабатывать  ее. |
| 9 |  |  | Разные времена - разная одежда.  Какие бывают ткани. | Из чего  изготавливали ткани на-  ши предки, из чего изго-  тавливают ткани сегодня.  Искусст  венные и синтетические  ткани. | Значение ис-  пользования ткани в по-  вседневной жизни чело-  века. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Доделать салфетку с вышивкой | Презентация. Технологическая карта. | Сравнивает натуральные,  искусственные и синтетические ткани, способы и  получения и свойства.  Самостоятельно проводит исследования (в  группе). Приводит прим  ры использования тканей  в различных сферах жиз-  недеятельности человека. Собирает коллекцию  образцов ткани. | С *помощью учителя*  ищет наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных. Вступает в беседу  и обсуждение на уроке.  Выявляет и формулирует  учебную проблему со-  вместно с учителем (в  ходе анализа предлагаемых заданий, образцов  изделий). | Воспитание и развитие  заботливости. Сотруд-  ничать в малых груп-  пах, положительно относиться к труду люде  ремесленных профессий. |
| 10 |  |  | Разные времена - разная одежда.  Застежка и  отделка одежды. | При-  меры застежек, которые  использовали в одежде в  разные времена.  Мини-проект «Из  истории пуговицы».  Конструктивные  особенности пуговиц. | Виды отделки  одежды. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Сравнивает застежки.  Готовит сообщение по  теме из истории застежки. Выполняет коллектив  ную работу (декоратив-  ное панно), связанную с  освоением приемов при-  шивания пуговиц. Рас-  пределяет работу (вышивание, пришивание пуговицы). | Выполняет предлагаемые  задания в паре, группе.  Самостоятельно делает  простейшие обобщения  *выводы.* Определяет с  помощью учителя и са-  мостоятельно цель деятельности на уроке. | Участвовать в диалоге,  высказывать свое мнение. Сотрудничать в  совместном решении  проблемы, искать нуж-  ную информацию, перерабатывать ее. |
| 11 |  |  | Разные  времена -  разная  одежда. Знакомство с  косой строчкой на при-  мере закладок. | Новые виды  стежков,  выполнение шва «косая  строчка».  . Выполнение косой строчки п  опорному рисунку.  Определение последовательности выполнения работы. Выполнение трениро-  вочного упражнения на  пленке. Сшивание деталей  косой  строчкой. | Значение вышивки на одежде, предметах быта | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Планирует практическую  работу. Составляет план  операций. Определяет  этап, на котором могут  возникнуть затруднения.  Обсуждает пути решения  проблемы. Выполняет  тренировочное упражнение на пленке. Сшивает  детали из фотопленки  косой строчкой. Подготавливает и вставляет  картинку и оформляет  концы ниток закладки. | Называет используемые  для рукотворной деятельности материалы.  Ведет небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно  анализирует изделия.  Предлагает (из числа ос-  военных) конструкторско-  технологические приемы  и способы выполнения  отдельных этапов изго-  товления изделий (на ос-  нове продуктивных заданий в учебнике). | Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, ил-  люстраций. Уважительно относиться к культу  ре всех народов. Со-  трудничать в малых  группах, положительно  относиться к труду людей ремесленных профессий. |
| 12 |  |  | От замысла -  к результату:  семь  технологичес  ких задач  (обобщение). | Особенности  организации работы над  проектом. Осознание  задач, которые предстоит решить каждому авто-  ру проекта. Нахождение  сходства и различия в  работах взрослых и  школьников при выполнении проекта. | Применение  знаний о конструктивных  особенностях и приемах  выполнения технологических операций. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Закончить работу. | Презентация. Технологическая карта. | Перечисляет последова-  тельность этапов работы  над проектом от замысла  до воплощения. Рассматривает изделие из разны  материалов. Обсуждает  называет общие этапы  (технологию) изготовле-  ния изделий. Объясняет  последовательность вы-  полнения технологических операций. Называет  различные профессии. Классифицирует профес­сии. Оценивает замысел одной из групп и выска­зывает свое мнение: все ли учли разработчики при описании замысла. | Наблюдает конструкции и  образы объектов природы и окружающего мира,  результаты творчества  мастеров родного края.  Определяет в диалоге с  учителем успешность вы  полнения своего задания.  Вступает в беседу и об-  суждение на уроке и в  жизни. | Участвовать в диалоге,  высказывать свое мнение. Сотрудничать в  совместном решении  проблемы, искать нужную информацию, перерабатывать ее; объ-  яснять свои чувства и  ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности  человека-мастера . |
| 13 |  |  | От замысла -к результату: семь техно­логических задач (обобщение). | Примеры изделий с разным количеством деталей. Разборная и неразборная конструкция. Выполнение заданий по выбору. | Анализ конструктивных особенностей разных изделий. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Закончить работу. | Презентация. Технологическая карта. | Сравнивает особенности разных изделий. Анали­зирует конструкцию об­разцов - простых и слож­ных по устройству. Обсу­ждает варианты работы с товарищами. Обсуждает особенности и основные правила изготовления фигурных открыток. Ре­шает творческие задачи художественно-конструкторского плана. | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учите­ля и одноклассников, вы­сказывает свое мнение. Работает по составлен­ному совместно с учите­лем плану, используя не­обходимые дидактиче­ские средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспо­собления). | Участвовать в диалоге, высказывает свое мне­ние. Сотрудничать в совместном решении проблемы, искать нуж­ную информацию, перерабатывать ее. |
| 14 |  |  | От замысла -к результату: семь техно­логических задач (обобщение). | Чтение информации анализ, сравнение образцов изделий. Обсуждение особенностей и основных правил изготовления изделий. | Анализ способов соединения деталей -подвижно или неподвижно. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Закончить работу. | Презентация. Технологическая карта. | Читает информацию в учебнике, рассматривает, анализирует, сравнивает образцы изделий. Обсуж­дает особенности и ос­новные правила изготов­ления изделия. | Понимает необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения. Вступает в беседу и об­суждение на уроке. Под контролем учителя вы­полняет пробные поиско­вые действия (упражне­ния) для выявления оп­тимального решения про­блемы (задачи). | Сотрудничать в малых группах, положительно относиться к труду лю­дей ремесленных про­фессий. |
| 15 |  |  | От замысла -к результату: семь техно­логических задач (обобщение). | Выбор тех-нологически оправданного способа соединения деталей в зависимости от на-значения изделия и материала. Анализ  способов создания прочной конструкции. Выбор лучшего способа. | Примеры разных способов соединения деталей. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Решает задачи на мыс­ленную трансформацию объемных изделий. Об­суждает возможные ва­рианты выполнения ра­боты. Выполняет практи­ческую работу по учебни­ку и рабочей тетради. | Находит необходимую информацию в учебнике, в предложенных учите­лем словарях и энцикло­педиях (в учебнике - сло­варь терминов, дополни­тельный познавательный материал). Слушает учи-  теля и одноклассников,  высказывает свое мнение. Учится планировать  практическую деятельность на уроке | Участвовать в диалоге, высказывать свое мне­ние. Сотрудничать в совместном решении проблемы, искать нуж­ную информацию, пе­рерабатывать ее. Объ­яснять свои чувства и  ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности  человека-мастера. |
| 16 |  |  | Новогодняя  мастерская. | Обсуждение  образцов изделий.  Анализ графической инструкции. Решение задач,  связанных с освоением  нового способа построения формы звезды. | Приемы работы с циркулем, выполнение чертеж-  но-графических работ с  помощью циркуля. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Рассматривает и обсуждает образцы изделий.  Рассматривает и анализирует графическую инструкцию. Решает задачи, связанные с освоением нового способа построения формы звезды. Выполняет построение звезды с помощью циркуля и линейки. Обсуждает возможные варианты выполнения работы. Изготавливает звезду по образцу и по инструкции. Решает  творческие задачи. | Понимает особенности  Декоративно-прикладных  изделий. Слушает учите-  ля и одноклассников, вы-  сказывает свое мнение.  Ведет небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно  анализирует изделия. | Уважительно относить  ся к культуре всех на-  родов. Участвовать в диалоге, высказывать  свое мнение. Сотруд-  ничать в совместном  решении проблемы,  искать нужную информацию, перерабатывать  ее. Объяснять свои  чувства и ощущения от  восприятия результатов  трудовой деятельности  человека-мастера. |
| 17 |  |  | Новогодняя  мастерская. | «Характер», эмоционально-  художественная вырази-  тельность, информативность вещей. Примеры единства фор-  мы и функции в вещах. | Подбор конструктивных и декоративно-  художественных средств  в соответствии с творче-  ским замыслом. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Читает, слушает объяснения учителя, рассматривает образцы и графическую  инструкцию в учебнике.  Решает творческие, художественно-конструкторские задачи. Выполняет  построение прямоугольных  заготовок по чертежу и  техническому рисунку.  Конструирует и изготавливает дополнительные де-  коративные детали. Изготавливает настольную карточку в соответствии с заданием. | Сравнивает конструктив-  ные и декоративные особенности предметов быта и осознает их связь с выполняемыми утилитарными функциями. Ведет небольшой познавательный  диалог по теме урока, коллективно анализирует изделия. Осуществляет контроль точности выполнения операций (с помощь  шаблонов неправильной  формы, чертежных инструментов). | Участвовать в диалоге,  высказывать свое мнение. Воспитание и развитие уверенности в  себе, чуткости, добро-  желательности, общи-  тельности. |
| 18 |  |  | Живая  красота.  Выращивани  е комнатных  цветов из  черенка. | Основы агротехнологии выращивания растений и ухода за ними. Приемы размножения черенками. | Осознание, как человек  должен относиться к природе и ее богатствам,  чтобы сохранить жизнь на Земле. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Читает текст «Живая  природа», отвечает на  вопросы по содержанию.  Рассказывает правила  при выращивании растений дома, на улице (в са-  ду, на грядках, клумбах).  Приводит примеры раз-  множения растений (се-  менами и черенками лис  та, стебля). Называет  особенности агротехники  выращивания растения.  Выбирает и называет  растение, срезает черен-  ки и ставит в воду. | С *помощью учителя* ис-  следует конструкторско-  технологические и декоративно-художественные  особенности объектов  (графических и реальных). Ведет небольшой  познавательный диалог  по теме урока, коллективно анализирует изделия. Определяет с помощью учителя и самостоя-  тельно цель деятельности на уроке. | Сотрудничать в совме-  стном решении проблемы, искать нужную  информацию, перера-  батывать ее. Объяс-  нять свои чувства и  ощущения от воспри-  ятия результатов трудовой деятельности  человека-мастера. |
| 19 |  |  | Размножение  растений  делением  куста и  отпрысками. | «От-  прыск».  Выполнение  одного из приемов размно-  жения растений отпрысками на примере образцов комнатных цветов. | Выбор  способа размножения  растения. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Проводит опыты, дли-  тельные наблюдения.  Делает выводы. Вносит  необходимые коррективы  в процесс выращивания  растений, ведет записи  наблюдений. Сообщает о  ходе развития растения. | С помощью *учителя* на-  ходит наиболее целесо-  образные способы решения задач из числа освоенных. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. Выявляет и формулирует учебную проблему совместно с учителем (входе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий). | Сотрудничать в малых  группах; положительно  относиться к труду людей ремесленных профессий. Ответственно  относиться к выполнению длительных наблюдений. Объяснять  свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой  деятельности человека-  мастера. |
| 20 |  |  | Когда  растение  просит о  помощи. | Поиск выхода из ситуации, когда растение  разрослось и горшок стал тесен. Пересадка и перевалка. | Необходимость  подкормки растений. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Обсуждает результаты  наблюдений за отпрысками и отделенной частью растений. Выясняет различия двух операций:  «пересадка» и «перевал-  ка». Решает, в какое время года можно проводить  перевалку, когда лучше  проводить пересадку и  почему. Работает по ин-струкционной карте. Со­блюдает правила агро-технологии. | Выполняет предлагаемые  задания в паре, группе.  Самостоятельно делает  простейшие обобщения ,  выводы. Определяет с  помощью учителя и са-  мостоятельно цель дея-  тельности на уроке. | Воспитание и развитие  готовности прийти на  помощь. Умение участвовать в диалоге, вы-  сказывать свое мнение.  Сотрудничать в совместном решении проблемы, искать нужную  информацию, перерабатывать ее. |
| 21 |  |  | Цветочное убранство интерьера. | Коллективный творческий проект по собственному выбору. Распределение работы. Поиск дополнительной литературы. Составление эскизов. Подбор растения. | Способы и приемы работы над проектом. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Выполняет коллективный творческий проект по собственному выбору. Распределяет работу. Находит дополнительную литературу. Составляет эскизы. Подбирает расте­ния. | Называет используемые для рукотворной дея­тельности материалы. Ведет небольшой позна­вательный диалог по те­ме урока, коллективно анализирует изделия. Предлагает приемы и способы выполнения от­дельных этапов работы. | Соотносить информа­цию с имеющимися зна­ниями. Воспитание и развитие заботливости. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудни­чать в совместном ре­шении проблемы, искать нужную информацию, перерабатывать ее. |
| 22 |  |  | Цветочное убранство интерьера. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. |
| 23 |  |  | Человек и стихии природы. Огонь работает на человека. | В каких технических устройствах работают стихии. | Основные стихии природы и их роль в жизни человека. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Приводит примеры ос­новных стихий (сил) при­роды и рассказывает об их роли в жизни челове­ка. Рассматривает иллю­страции в учебнике, отве­чает на вопросы. Анали­зирует, в каких техниче­ских устройствах работа­ют стихии. Выполняет задания в рабочей тетра­ди. Понимает устройство русской печи. | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учите­ля и одноклассников, вы­сказывает свое мнение. Работает по составлен­ному совместно с учите­лем плану, используя не­обходимые дидактиче­ские средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспо­собления). | Воспитание и развитие трудолюбия. Сотрудни­чать в совместном ре­шении проблемы, ис­кать нужную информа­цию, перерабатывать ее. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| 24 |  |  | Главный металл. | «Секреты» металла. Характеристика металла как искусственного материала. | Происхождение, свойства, виды и применение металлов. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Отвечает на вопросы по тексту в учебнике. Объ­ясняет значение новых понятий. Делает обобще­ние: «Металл - искусст­венный материал». Про­водит практическое ис­следование образцов ме­таллов. Описывает физи­ческие свойства металла и применяемые способы защиты его от коррозии. Называть профессии людей, добывающих при­родное сырье и полу­чающих из него металл. | Понимает необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения. Вступает в беседу и об­суждение на уроке. *Под контролем учителя* вы­полняет пробные поиско­вые действия (упражне­ния) для выявления оп­тимального решения про­блемы (задачи). | Соотносить информа­цию с имеющимися знаниями. Умение со­трудничать в малых группах; положительно относиться к труду лю­дей ремесленных про­фессий. |
| 25 |  |  | Ветер рабо­тает на чело­века. Устрой­ство переда­точного ме­ханизма. | Что такое «передаточный механизм», устройство разных передаточных механизмов. | В каких сооружениях и для чего используется энергия ветра. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Исследует мощность воз­душного потока, полу­чающегося при выдохе человека. Анализирует предназначение мельни­цы. Выполняет практиче­скую работу в рабочей тетради. Понимает прин­цип работы передаточно­го механизма. Изготавли­вает действующую мо­дель ветряка. Защищает групповой проект после его завершения. | Находит необходимую информацию в учебнике, в предложенных учите­лем словарях и энцикло­педиях (в учебнике - сло­варь терминов, дополни­тельный познавательный материал). Слушает учи­теля и одноклассников, высказывает свое мне­ние. Планирует практиче­скую деятельность на уроке. | Воспитание и развитие эмпатии, самостоя­тельности, ответствен­ности. Участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотруд­ничать в совместном решении проблемы, искать нужную инфор­мацию, перерабатывать ее. |
| 26 |  |  | Вода работает на человека. Водные двигатели | Понимание особенностей действия передаточного механизма в водяной мельнице. | Сходство и различие передаточных механизмов, работающих от силы ветра и от силы воды. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Открывает новое знание. Находит сходство и раз­личие передаточных механизмов, работающих от силы ветра и от силы во­ды. Выполняет практиче­скую работу. Разрабаты­вает модель. Решает конструкторско-технологическую задачу. Делает эскизы. | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учите­ля и одноклассников, вы­сказывает свое мнение. Планирует практическую деятельность на уроке. | Соотносить информа­цию с имеющимися знаниями. Участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотруд­ничать в совместном решении проблемы, искать нужную инфор­мацию, перерабатывать ее. |
| 27 |  |  | Паровые двигатели. | Значение термина «паровой двигатель». Примеры паровых двигателей. | Преиму-щества парового двигателя в сравнении с ветряными и водяными двигателями. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Читает и анализирует ма­териал «Из истории паро­вого двигателя». Делает выводы о достоинствах парового двигателя. Вы­полняет практическую работу по заданиям в тетради. Изготавливает модель. Проводит испы­тание под контролем учи­теля. | Сравнивает конструктив­ные и декоративные осо­бенности предметов быта и осознает их связь с вы­полняемыми утилитар­ными функциями. Ведет небольшой познаватель­ный диалог по теме уро­ка, коллективно анализи­рует изделия. Осуществ­ляет контроль точности выполнения операций. | Сотрудничать в малых группах; положительно относиться к труду лю­дей ремесленных про­фессий. Объяснять свои чувст­ва и ощущения от вос­приятия результатов трудовой деятельности человека-мастера . |
| 28 |  |  | Получение и  использова-  ние электри-  чества. Элек-  трическая  цепь. | Правила  безопасного обращения с  электрическими бытовы-  ми приборами. | Роль элек-  тричества в жизни современного человека, применение электроэнергии. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Проводить исследование,  демонстрирующее явление электризации. Анализировать результаты, делать выводы. Приводить  примеры «хранилища  энергии», потребляемой  фонариком, утюгом, лам  почкой. | С *помощью учителя* ис-  следует конструкторско-  технологические и декоративно-художественные  особенности объектов  (графических и реальных). Ведет небольшой  познавательный диалог  по теме урока, коллективно анализирует изделия. Определяет с помощью учителя и самостоя-  тельно цель деятельности на уроке. | Сотрудничать в совместном решении проблемы, искать нужную  информацию, перера-  батывать ее. Объяснять свои чувства и  ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности  человека-мастера. |
| 29 |  |  | Какая бывает  информация? | Поиск ответа на вопрос, как  находить, хранить и передавать информацию.  Характеристика компьютера как современного технического средства, позволяющего искать, хранить, создавать и передавать информацию. | Способы получения человеком информации об ок-  ружающем мире. | 1 | Текущий.  Сам. работа | Инд. задания | Презентация. Технологическая карта. | Рассматривает, читает  учебник. Проводит ис-  следование. Анализирует  результаты. Делает вы-  воды. Рассказывает о  своем опыте работы на  компьютере. Обсуждает  вопросы о роли компью-  терных технологий в жизни современного общества, о правилах работы на компьютере. Выполняет отдельные упражнения на компьютере. | С *помощью учителя* на-  ходит наиболее целесо-  образные способы решения задач из числа освоенных.  Вступает в беседу и об-  суждение на уроке. Вы-  являет и формулирует  учебную проблему со-  вместно с учителем (в  ходе анализа предлагаемых заданий, образцов  изделий). | Сотрудничать в малых  группах; положительно  относиться к труду людей ремесленных профессий. |
| 30 |  |  | Практикум  овладения  компьютером. | Основные  профессии, связанные с компьютерными технологиями.  Приемы работы на компьютере. | Компью  тер как средство информационно-технологической поддержки деятельности человека. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Рассматривает, читает  учебник. Рассказывает о  своем опыте работы на  компьютере. Обсуждает  вопросы о роли компью-  терных технологий в жизни современного общества, о правилах работы на компьютере. Выполняет  отдельные упражнения на компьютере. | Выполняет предлагаемые  задания в паре, группе;  самостоятельно делает  простейшие обобщения и *выводы.* Определяет с  помощью учителя и са-  мостоятельно цель деятельности на уроке. | Воспитание и развитие  желания трудиться,  уважительно относиться к чужому мнению. |
| 31 |  |  | Практикум  овладения  компьютером. | Основные  профессии, связанные с компьютерными тех-  нологиями.  Приемы работы на компьютере. | Компью  тер как средствомин-  формационно-технологической под-  держки деятельности человека. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Рассматривает, читает  учебник. Рассказывает о  своем опыте работы на  компьютере. Обсуждает  вопросы о роли компью-  терных технологий в жизни современного общества, о правилах работы на компьютере. Выполняет отдельные упражнения в  работе на компьютере. | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учителя и  одноклассников, высказывает свое мнение. Работает по составленному совместно с учителем плану, используя необходимые  дидактические средства  (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления). | Сотрудничать в совме-  стном решении проблемы, искать нужную  информацию, перера-  батывать ее. Объяснять свои чувства и  ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности  человека-мастера. |
| 32 |  |  | Книга - источник ин-  формации.  Изобретение  бумаги. | Примеры книг в разные времена. Как  появилась бумага. Ува-  жительное и бережное от-  ношение к книгам. Сравнение видов бумаги в  коллекции. | Книга как  древнейший носитель  информации. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Читает и понимает текст  «Изобретение бумаги».  Осознает, что бумага -  это искусственный материал. Рассказывает об  этапах изготовления бумажного листа в Древнем  Китае. Изготавливает  коллективный проект  «Мир бумаги». Оформляет коллекцию, композиционно представляет образцы бумаги. Объединяет коллекцию сюжетной  композицией. Подписывает и кратко характеризует каждый образец.  Защищает проект. Оце-  нивает проекты по заданным условиям и с учетом оригинальности работы. | Понимает необходимость  использования пробно-  поисковых практических  упражнений для открытия  нового знания и умения.  Вступает в беседу и об-  суждение на уроке. *Под*  *контролем учителя* вы-  полняет пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи). | Уважительно относиться к своему и чужому  труду и результатам  труда. |
| 33 |  |  | Конструкции  современных  книг. | Технологи  и изготовления печатной книги, конструкции современных книг. Выполнение несложного ремонта  книги в обложке (брошюры). | Уважительное  бережное отношение к книге. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Рассказывает этапы раз-  вития книги, книгопечатания (из чего изготавливали книги, как наносили тексты). Проводит исследование по заданиям учебника (сравнивает конструкции разных книг обнаруживает разные виды книг). Отмечает особенности книжного блока и обложки рабочей  тетради. | Находит необходимую  информацию в учебнике,  в предложенных учителем словарях и энцикло-  педиях (в учебнике - словарь терминов, дополни-  тельный познавательный  материал). Слушает учи-  теля и одноклассников,  высказывает свое мнение. Планирует практическую деятельность на уроке. | Сотрудничать в малых  группах. Уважительно  относиться к своему и  чужому труду и результатам труда. |
| 34 |  |  | Великие  изобретения  человека.  Для  любознательных.  Урок-  защита  проектов. | Слушание и понимание сведений, полученных из  печатных, визуальных и  аудио-информационных  источников. Анализ истории техники,  технологии. | Способы и приемы работы над проектом. | 1 | Текущий.  Сам. работа | - | Презентация. Технологическая карта. | Проявляет умение пре-  образовывать информа-  цию, полученную из разных источников. Сопровождает свое сообщение  иллюстративным мате-  риалом (рисунками, фотографиями, схемами,  макетами, моделями и  т.д.) Пользуется компьютерными технологиями.  Решает конструкторско-  технологические задачи.  Оценивает работы одноклассников. | Понимает особенности  Декоративно-прикладных изделий. Слушает учителя и одноклассников, вы-  сказывает свое мнение. | Уважительно относиться к результатам труда. |