

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №4 имени А. М. Горького»
Петропавловск-Камчатского городского округа

Рассмотрено
Руководитель МО

Котова Н.А. (подпись)
(ФИО)

Протокол № 1
От «29» августа 2023 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР

Семстурова О.В. (подпись)
(ФИО)

«30» августа 2023 г.

Утверждаю

Директор школы

Матеев И.Т. (подпись)
(ФИО)

Приказ № 29/н
От «31» августа 2023 г.



Рабочая программа
по технологии
УМК «Начальная школа 21 века»
3 «А» класс

Учитель начальных классов
Котова Н. А.

г. Петропавловск – Камчатский
2023-2024 г.

Пояснительная записка

Программа по технологии разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.) и авторской программы Е.А. Лутцевой «Технология»

Изучение предмета «Технология» в школе первой ступени направлено на решение следующих **задач**:

- развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т.п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
- формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), о взаимосвязи человека с природой (как источником не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов); о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических и организационно-экономических знаний, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасного труда; приобретение навыков самообслуживания;
- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиска (проверки) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки;
- использование приобретенных знаний о правилах создания предметной и информационной среды для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию - результатам трудовой деятельности предшествующих поколений

Личностными результатами изучения технологии являются воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок (внимательное и доброжелательное отношение к сверстникам, младшим и старшим, готовность прийти на помощь, заботливость, уверенность в себе, чуткость, доброжелательность, общительность, эмпатия, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, желание трудиться, уважительное отношение к своему и чужому труду и результатам труда).

Метапредметным результатом изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск, необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата).

Предметными результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника, об основах культуры труда: элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, умение ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Предметно-практическая среда и предметно-манипулятивная деятельность ребенка являются основой формирования познавательных способностей младших школьников, стремления активно изучать историю духовно-материальной культуры, семейных традиций своего и других народов и уважительно к ним относиться, а также способствует формированию у младших школьников всех элементов учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и т.д.).

Курс реализуется, прежде всего, в рамках предмета «Технология», но сочетается с курсом «Окружающий мир» как его деятельностный компонент (см. концепцию образовательной модели «Начальная школа XXI века», научный руководитель - чл.-корр. РАО проф. Н Ф, Виноградова).

Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении нескольких учебных предметов (изобразительного искусства, математики, русского языка, литературного чтения, окружающего мира, основ безопасности жизнедеятельности), создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления, позволяет реализовать полученные знания в интеллектуально-практической деятельности ученика.

Так, *изобразительное искусство* дает возможность использовать средства художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций при изготовлении изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Знания, приобретенные детьми на уроках *математики*, помогают моделировать, преобразовывать объекты из чувственной формы в модели, воссоздавать объекты по модели в материальном виде, мысленно трансформировать объекты, выполнять расчеты, вычисления, построения форм с учетом основ геометрии, работать с геометрическими формами, тепами, именованными числами

Рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера происходит на уроках *окружающего мира*. Природа становится источником сырья, а человек - создателем материально-культурной среды обитания с учетом этнокультурных традиций.

На уроках технологии, в интеграции с образовательной областью «Филология» на уроках *русского языка*, развивается устная речь детей на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Литературное чтение дает возможность ребенку работать с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Основы безопасности *жизнедеятельности* формируют личность гражданина, ответственно относящегося к личной безопасности, безопасности общества, государства и окружающей среды.

В 3 классе освоение предметных знаний и умений осуществляется посредством переноса известного в новые ситуации, на первый план выходит развитие коммуникативных и социальных качеств личности, а также развитие основ творческой деятельности, высшая форма которой - проект. Национальные и региональные традиции реализуются через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, которое отражает краеведческую направленность. Это могут быть реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремеслами и промыслами народов, населяющих регион.

Для реализации программы выделено 1 час в неделю, 34 часа в год.

Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:

Технология. Ступеньки к мастерству: 3 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных школ / Е.А. Лутцева, под ред. Б.Д. Симоненко. - М. Вентана-Граф, 2015.

Технология: учимся мастерству: 3 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Лутцева. – М.: Вентана-Граф, 2015.

Технология: Ступеньки к мастерству. 3 класс: методическое пособие / Е.Л. Лутцева; по ред. В.Я. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2013

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Раздел учебника Учебная тема | Всего часов | Тема | Часы |
|--|-------------|---|-----------|
| Человек - строитель, создатель, творец. Преобразование сырья и материалов. Из истории технологии Человеческое жилье. Основы обрабатывающих технологий | 15 | Зеркало времени | 1 |
| | | Постройки Древней Руси | 2 |
| | | Плоские и объемные фигуры | 1 |
| | | Изготавливаем объемные фигуры. Изготовление русской избы | 2 |
| | | Доброе мастерство | 1 |
| | | Разные времена - разная одежда | 4 |
| | | От замысла - к результату: семь технологических задач (обобщение) | 4 |
| Растения в твоём доме. Секреты агротехнологии Технико-технологические знания и умения культурного земледелия. Основы агротехнологии. | 5 | Живая красота. Выращивание комнатных цветов из черенка | 1 |
| | | Размножение растений делением куста и отпрысками | 1 |
| | | Когда растение просит о помощи | 1 |
| | | Цветочное убранство интерьера | 2 |
| Преобразование энергии сил природы. Технология преобразования и использования энергии. | 6 | Человек и стихии природы. Огонь работает на человека | 1 |
| | | Главный металл | 1 |
| | | Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма | 1 |
| | | Вода работает на человека. Водяные двигатели | 1 |
| | | Паровые двигатели | 1 |
| | | Получение и использование электричества. Электрическая цепь | 1 |
| Информация и её преобразование. Информационные технологии | 5 | Какая бывает информация? | 1 |
| | | Практикум овладения компьютером | 2 |
| | | Книга - источник информации. Изобретение бумаги | 1 |
| | | Конструкции современные книги | 1 |
| Великие изобретения человека. Проектная деятельность | 1 | Великие изобретения человека. Для любознательных | 1 |
| Новогодний проект | 2 | | 2 |
| ИТОГО | | | 34 |

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (34 ЧАСА)

Содержание курса структурировано по двум основным содержательным линиям,

1. Основы технико-технологических знаний и умений, технологической культуры.
2. Из истории технологии.

Обе линии взаимосвязаны, что позволяет существенно расширить образовательные возможности предмета, приблизить его к окружающему миру ребенка в той его части, где человек взаимодействует с техникой, предметами быта, материальными продуктами духовной культуры, и представить освоение этого мира как непрерывный процесс в его историческом развитии.

В программе эти содержательные линии представлены четырьмя разделами

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.
2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.
3. Конструирование и моделирование.
4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

Освоение предметных знаний и приобретение умений, формирование метапредметных основ деятельности и становление личностных качеств осуществляются в течение всего периода обучения.

1. ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ И ОБЩЕТРУДОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ. ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ТРУДА. САМООБСЛУЖИВАНИЕ (14 Ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества. Энергия природных стихий ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды - соответствие предмета (изделия) обстановке. Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности. изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение. Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу). Самообслуживание - правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

2. ТЕХНОЛОГИЯ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ. ЭЛЕМЕНТЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТЫ (10 Ч)

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение. Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (Достраивание элементов)

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рифления с помощью канцелярского ножа. Приемы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и ее вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т.д.

3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ (5 Ч)

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным . Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкции (соединение деталей внахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика)

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям. Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ПРАКТИКА РАБОТЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ) (5 Ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Третьеклассники будут иметь представление:

— о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и его стимулах (материальном и духовном), о качествах человека-созидателя; о производительности труда (не вводя термин); о роли природных стихий в жизни человека и возможностях их использования; о способах получения искусственных и синтетических материалов, о передаче вращательного движения; о принципе работы парового двигателя; о понятиях *информационные технологии, графическая информация, энергия, паровой двигатель, электричество, электрический ток, электрическая цепь, изобретение, перевалка, пересадка*.

Третьеклассники узнают:

- сведения о древесине как сырье для получения искусственных материалов;
- названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, ткани);
- простейшие способы достижения прочности конструкций;
- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, её варианты, назначение;
- агротехнические приемы пересадки и перевалки растений, размножение растений отпрысками и делением куста;
- назначение технологических машин;
- несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- основные компоненты простейшей электрической цепи и принцип ее работы;
- правила безопасного пользования бытовыми электроприборами, газом;
- профессии своих родителей и сферы человеческой деятельности, к которым эти профессии относятся.

Третьеклассники научатся:

- под руководством учителя коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
- соблюдать последовательность выполнения разметки разверток (от габаритов - к деталям) и выполнять её с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- выполнять практическую работу с опорой на инструкционную карту, простейший чертёж,
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рицовку с помощью канцелярского ножа;
- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и ей вариантами;
- осуществлять перевалку и пересадку растений;
- выполнять простейшие работы по выращиванию растений из корневых отпрысков и делением куста;
- собирать простейшую электрическую цепь и проверять её действие;
- безопасно пользоваться бытовыми электрическими приборами и газом.

Третьеклассники овладеют общетрудовыми и общеучебными умениями

Самостоятельно:

- анализировать предложенное учебное задание, выделять известное и находить проблему, искать практическое решение выделенной проблемы;
- обосновывать выбор конструкции и технологии выполнения учебного задания или замысла творческого проекта в единстве требований полезности, прочности, эстетичности;
- выполнять доступные практические задания с опорой на чертеж (эскиз), схему.

С помощью учителя:

— формулировать проблему, проводить, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем: выдвигать возможные способы решения проблем.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты изучения курса «Технология»

У третьеклассника продолжают формироваться умения:

- ✓ объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, иллюстрации, результатов трудовой деятельности человека-мастера;
- ✓ уважительно относиться к чужому мнению, к результатам труда мастеров;
- ✓ понимать исторические традиции ремесел, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий

Метапредметные результаты изучения курса «Технология»

Регулятивные универсальные учебные действия

У третьеклассника продолжают формироваться умения.

- ✓ определять с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке;
- ✓ учиться выявлять и формулировать учебную проблему совместно с учителем (а ходе анализа предлагаемых заданий) образцов изделий);
- ✓ учиться планировать практическую деятельность на уроке;
- ✓ под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- ✓ учиться предлагать (из числа освоенных) конструкторско-технологические приемы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- ✓ работать по составленному совместно с учителем плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертежных инструментов);
- ✓ определять в диалоге с учителем успешность выполнения своего задания.

Познавательные универсальные учебные действия

У третьеклассника продолжают формироваться умения:

- ✓ наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края,
- ✓ сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;
- ✓ понимать необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения;
- ✓ находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике - словарь терминов, дополнительный познавательный материал);
- ✓ с помощью учителя исследовать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;
- ✓ самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У третьеклассника продолжают формироваться умения:

- ✓ слушать учителя и одноклассников, высказывать свое мнение;
- ✓ вести небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализировать изделия;

- ✓ вступать в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;
- ✓ выполнять предлагаемые задания в паре, группе.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся при освоении курса «Технология» в третьем классе носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок.

Текущая оценка деятельности осуществляется в конце каждого занятия. Работы оцениваются качественно по уровню выполнения работы в целом (по качеству выполнения изучаемого приема или операции, по уровню творческой деятельности, самореализации, умению работать самостоятельно или в группе). Текущему контролю подвергаются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например, по обработке материалов, изготовлению конструкций макетов и моделей. Особое внимание уделяется работам, для изготовления которых были использованы чертежные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности. Учитель дополнительно наблюдает динамику личностных изменений каждого ребенка (учебная и социальная мотивация, самооценка, ценностные и морально-этические ориентации).

Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий:

- ✓ полнота и правильность ответа,
- ✓ соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным характеристикам,
- ✓ аккуратность сборки деталей,
- ✓ общая эстетика изделия - его композиционное и цветовое решение,
- ✓ внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

В заданиях проектного характера внимание обращается на:

- ✓ умение принять поставленную задачу,
- ✓ умение искать и отбирать необходимую информацию,
- ✓ умение находить решение возникающих (или специально заданных) конструкторско-технологических проблем,
- ✓ умение изготавливать изделие по заданным параметрам,
- ✓ умение оформлять сообщение,
- ✓ активность, инициативность, коммуникабельность учащихся,
- ✓ умение выполнять свою роль в группе,
- ✓ умение вносить предложения для выполнения практической части задания,
- ✓ умение защищать проект.

Итоговая оценка по технологии проводится в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Для итоговой аттестации каждый ученик в течение учебного года создает свой «Портфель достижений», куда собирает зачетные результаты текущего контроля, представленные в виде изделий или их фотографий, краткие описания или отчеты о выполненных проектах и (или) проверочных заданиях, грамоты, благодарности и т.п.

Формами подведения итогов реализации программы являются также тематические выставки. В конце третьего года обучения оформляется и проводится итоговая выставка лучших работ учащихся, выполненных как на уроках технологии, так и во время внеурочной проектной деятельности.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Дата | Тема урока | Тип урока | Характеристика деятельности детей | Планируемые предметные результаты | Универсальные учебные действия | Личностные результаты |
|---|------|---|---------------------|---|---|---|--|
| Человек - строитель, создатель, творец. Преобразование сырья и материалов (15 ч) | | | | | | | |
| 1 | | Зеркало времени. Одежда и стиль эпохи. Отражение эпохи в культуре одежды, отделке интерьеров, стилевое единство внутреннего и внешнего. | Урок – исследование | Рассказывать о созидательной деятельности человека. Понимать связь времен в основных строительных, архитектурных технологиях, в одежде. Понимать особенности профессии архитектора, строителя, модельера. | 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. | Урок – практикум | Понимать историю мастерства в Древней Руси на примере русского зодчества. Рассуждать об особенностях конструкций крепостного комплекса. Обращать внимание на природное происхождение используемых в те времена материалов. Называть профессии древнерусских мастеров. | 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. | Урок – исследование | Анализировать образцы, обсуждать их и сравнивать. Принимать учебную задачу; понимать предлагаемый план действий, действовать по плану. Выполнять работу по инструкции. Рассказывать об особенностях постройки первых русских крепостей. | Определяет конструктивные особенности древних построек. Выполняет творческий проект. Находит в учебнике (в Интернете) информацию о колокольне Ивана Великого в Московском Кремле, Тульском Кремле. Готовит | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учителя и одноклассников, высказывает свое мнение. Работает по составленному плану, используя совместно с учителем необходимые средства | Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов природы, результатов трудовой деятельности человека-мастера. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---------------------|--|--|--|---|
| | | | | Называть каменные крепости, сохранившиеся до наших дней. | сообщение по теме самостоятельно. | (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления) | |
| 4 | | Плоские и объемные фигуры. | Урок – практикум | Находить сходство и различие у плоских и объемных предметов. Понимать, что такое трехмерность и проекция. Анализировать способы изготовления объемной фигуры, игрушки. Понимать особенности чертежей объемных фигур. Придумывать и изготавливать свою игрушку или головоломку. | Сравнивает плоскостные и объемные предметы. Определяет возможные способы получения объема. Группирует предметы. Понимает смысл терминов «трехмерная проекция» (на уровне представления), «основание», «грань». Изготавливает игрушку, головоломку на основе спичечных коробков, кубиков. | Понимает необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. <i>Под контролем учителя</i> выполняет пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи). | Понимает исторические традиции ремесел. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. |
| 5 | | Делаем объемные фигуры. Изготовление русской избы. | Урок – исследование | Объяснять различие развертки и чертежа. Читать чертеж развертки. Выполнять развертку коробки с опорой на чертеж. Решать задачи на мысленную трансформацию объемной фигуры в плоскую развертку. Выполнять расчетно-измерительные и вычислительные задания. | Наблюдает образцы призм и коробку. Делает вывод: способ получения плоскостных изображений объемных фигур называется «развертка». Читает чертеж развертки объемной фигуры. Решает задачи на мысленную трансформацию объемной фигуры 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 | | Изготавливаем объемные фигуры. Изобретение русской избы. | Урок – практикум | Анализировать последовательность изготовления развертки коробки. Находить рисунок и развертку коробки. Определять дно, борта, клапаны развертки. | Выполняет расчетно-измерительные и вычислительные задания. Пользуется условными обозначениями при записи последовательности изготовления развертки | Предлагает (из числа освоенных) конструкторско-технологические приемы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделия (на основе продуктивных | Уважительно относиться к чужому мнению. Умение участвовать в диалоге, сотрудничать в паре. Воспитание и |

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------|---|--|---|---|
| | | | | <p>Понимать назначение клапанов. Соотносить развертку и чертеж. Сравнить рисунок и чертеж.</p> | <p>коробки. Называет формулу развертки. Выполняет рифловку. Собирает и склеивает изделие. Проверяет соответствие зазора крышки. Обсуждает варианты оформления.</p> | <p>заданий в учебнике). Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке.</p> | <p>развитие внимательности и доброжелательности.</p> |
| 7 | | Доброе мастерство. | Урок – экскурсия | <p>Знакомиться с ремеслами на Руси в древние времена. Обсуждать ремесла, которыми славится место, где мы живем (поселок, край, город, республика). Проследить связь времен. Рассказывать о современных производствах, возникших в нашем крае из старинных ремесел, традиционных для данной местности.</p> | <p>Понимает, что такое ремесленное производство. Рассказывает о художественной культуре России. Проводит экскурсию «Ремесла родного края». Воспринимает и оценивает текстовую и визуальную информацию, обсуждает её. Принимает учебную задачу; понимает смысл предлагаемой информации, действует в соответствии с ней.</p> | <p>Сравнивает конструктивнее и декоративные особенности предметов быта и осознает их связь с выполняемыми утилитарными функциями. Ведет небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализирует изделие. Осуществляет контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертежных инструментов).</p> | <p>Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов природы, результатов трудовой деятельности человека-мастера. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её.</p> |
| 8 | | Разные времена – разная одежда. | Урок – исследование | <p>Знакомиться с культурой народов, отраженной в одежде. Рассказывать о свойствах натуральных тканей. Понимать важность сохранения национальных традиций. Читать текст, рассматривать образцы изделий и композиций. Воспринимать новую информацию по изучаемой теме, обсуждать её.</p> | <p>Понимает взаимосвязь конструктивных особенностей одежды и её отделки в древности и в наше время. Читает текст, рассматривает образцы изделий и композиций. Воспринимает новую информацию по изучаемой теме, обсуждает её. Открывает новое знание. Проводит практическое исследование.</p> | <p>С помощью учителя исследует конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных). Ведет небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализирует изделие. Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке.</p> | <p>Воспитание и развитие готовности прийти на помощь. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её</p> |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---------------------|---|--|---|---|
| 9 | | Разные времена – разная одежда. Какие бывают ткани. | Урок – исследование | Анализировать, из чего изготавливали ткани наши предки, из чего изготавливают ткани сегодня. Понимать значение использования ткани в повседневной жизни человека. Познакомиться с информацией об искусственных и синтетических тканях. | Сравнивает натуральные, искусственные и синтетические ткани, способы их получения и свойства. Самостоятельно проводит исследования (в группе). Приводит примеры использования тканей в различных сферах жизнедеятельности 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 совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий образцов изделий). | Воспитание и развитие заботливости. Сотрудничать в малых группах, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий. |
| 10 | | Разные времена – разная одежда. Застежка и отделка одежды. | Урок – исследование | Анализировать и характеризовать виды отделки одежды. Приводить примеры застежек, которые использовали в одежде в разные времена. Подготовить мини-проект «Из истории пуговицы». Различать конструктивные особенности пуговиц. | Сравнивает застежки. Готовит сообщение по теме из истории застежек. Выполняет коллективную работу (декоративное панно), связанную с освоением приемов пришивания пуговиц. Распределяет работу (вышивание, пришивание пуговицы). | Выполняет предлагаемые задания в паре, группе. Самостоятельно делает простейшие обобщения и <i>выводы</i> . Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке. | Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. |
| 11 | | Разные времена – разная одежда. Знакомство с косой строчкой на примере закладок. | Урок – практикум | Осваивать новые виды стежков. Упражняться в выполнении шва «косая строчка». Понимать значение вышивки на одежде, предметах быта. Выполнять косую строчку по опорному рисунку. Определять последовательность выполнения работы. Выполнять тренировочное упражнение на пленке. Сшивать детали из фотопленки косой строчкой. | 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 изделие. Предлагает (из числа освоенных) конструкторско-технологические приемы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделия (на основе продуктивных заданий в учебнике). | Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, иллюстраций. Уважительно относиться к культуре всех народов. Сотрудничать в малых группах, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий. |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---------------------|--|--|---|---|
| | | | | Подготовить и вставить картинку и оформить концы ниток закладки. | | | |
| 12 | | От замысла к результату: семь технологических задач (обобщение). | Урок – исследование | Понимать особенности организации работы над проектом. Осознавать задачи, которые предстоит решать каждому автору проекта. Находить сходство и различие в работах взрослых и школьников при выполнении проекта. Применять знания о конструктивных особенностях и приемах выполнения технологических операций. | Перечисляет последовательность этапов работы над проектом от замысла до воплощения. Рассматривает изделие из разных материалов. Обсуждает и называет общие этапы (технология) изготовления изделий. Объясняет последовательность выполнения технологических операций. Называет различные профессии. Классифицирует профессии. Оценивает замысел одной из групп и высказывает свое мнение: всё 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 выполнения своего задания. Вступает в беседу и обсуждение на уроке и в жизни. | Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её; объяснять свои чувства и ощущения от результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| 13 | | От замысла к результату: семь технологических задач (обобщение). | Урок – исследование | Анализировать конструктивные особенности разных изделий. Приводить примеры изделий с разным количеством деталей. Объяснять, что такое разборная и неразборная конструкция. Выполнять задания по выбору. | 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). | Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|---------------------|--|---|--|--|
| 14 | | От замысла к результату: семь технологических задач (обобщение). | Урок – практикум | Анализировать способы соединения деталей – подвижно и неподвижно. Читать информацию в учебнике, рассматривать, анализировать, сравнивать образцы изделий. Обсуждать особенности и основные правила изготовления. | Читает информацию в учебнике, рассматривает, анализирует, сравнивает образцы изделий. Обсуждает особенности и основные правила изготовления. | Понимает необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. <i>Под контролем учителя</i> 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). | Урок – исследование | Приводить примеры разных способов соединения деталей. Выбирать технологически оправданный способ соединения деталей в зависимости от назначения изделия и материала. Анализировать способы создания прочной конструкции. Выбирать лучший способ. | 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 учителя и одноклассников, высказывает свое мнение. Планирует практическую деятельность на уроке. | Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| Новогодняя мастерская (2 ч) | | | | | | | |
| 16 | | Новогодняя мастерская | Урок – практикум | Повторять и закреплять приемы работы с циркулем, выполнять чертежно-графические работы с помощью циркуля. Рассматривать и обсуждать образцы изделий. Рассматривать и | Рассматривает и обсуждает образцы изделий. Рассматривает и анализирует графическую инструкцию. Решает задачи, связанные с освоением нового способа построения формы звезды. Выполняет | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учителя и одноклассников, высказывает свое мнение. Ведет небольшой познавательный диалог по | Уважительно относиться к культуре всех народов. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------|--|--|--|--|
| | | | | анализировать графическую инструкцию. Решать задачи, связанные с освоением нового способа построения формы звезды. | построение звезды с помощью циркуля и линейки. Обсуждает возможные варианты выполнения работы. Изготавливает звезду по образцу и по инструкции. Решает творческие задачи. | теме урока, коллективно анализирует изделия. | проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| 17 | | Новогодняя мастерская | Урок – выставка | Понимать, что такое «характер», эмоционально-художественная выразительность, информативность вещей. Приводить примеры единства формы и функции в вещах. Подбирает конструктивные и декоративно-художественные средства в соответствии с художественным замыслом. | Читает, слушает объяснение учителя, рассматривает образцы и графическую инструкцию в учебнике. Решает творческие и художественно-конструкторские задачи. Выполняет построение прямоугольных заготовок по чертежу и графическому рисунку. Конструирует и изготавливает дополнительные декоративные детали. Изготавливает настольную карточку в соответствии с заданием. | 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 и выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертежных инструментов). | Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Воспитание и развитие уверенности в себе, чуткости, доброжелательности, общительности. |
| Растения в твоём доме. Секреты агротехнологии (5 ч) | | | | | | | |
| 18 | | Живая красота. Выращивание комнатных цветов из черенка. | Урок – исследование | Осознавать, как человек должен относиться к природе и её богатствам, чтобы сохранить жизнь на Земле. Повторить основы агротехнологии выращивания растений и ухода за ними. Приемы размножения черенками. | Читает текст «Живая природа», отвечает на вопросы по содержанию. Рассказывает правила по выращиванию растений дома, на улице (в саду, на грядках, клумбах). Приводит примеры размножения растений (семенами и черенками) | С помощью учителя исследует конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных). Ведет небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно | Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|--|
| | | | | Рассуждать и доказывать свое мнение. | листа и стебля). Называет особенности агротехники выращивания растений. Выбирает и называет растение, срезает черенки и ставит в воду. | анализирует изделие. Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке. | деятельности человека-мастера. |
| 19 | | Размножение растений делением куста и отпрысками. | Урок – практикум | Понимать, что такое «отпрыск». Пояснять выбор способа размножения растения. Выполнять один из приемов размножения растений отпрысками на примере образцов комнатных растений. | Проводит опыты, длительные наблюдения. Делает выводы. Вносит необходимые коррективы в процесс выращивания растений, ведет записи наблюдений. Сообщает о ходе развития растений. | С помощью учителя находит наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. Выявляет и формулирует учебную проблему совместно с учителем (в ходе 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. | Урок применения полученных знаний на практике. | Находить выход из ситуации, когда растение разрослось, и горшок стал тесен. Выполнять пересадку и перевалку. Объяснять необходимость подкормки растений. | Обсуждает результаты наблюдений за отпрысками и отделенной частью растений. Выясняет различие двух операций: «пересадка» и «перевалка». Решает, в какое время года можно проводить перевалку, когда лучше проводить пересадку и почему. Работает по инструкционной карте. Соблюдает правила агротехнологии. | Выполняет предлагаемые задания в паре, группе. Самостоятельно делает простейшие обобщения и выводы. Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке. | Воспитание и развитие готовности прийти на помощь. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------|---|--|---|--|
| 21-22 | | Цветочное убранство интерьера. | Урок – проект | Выполнять коллективный творческий проект по собственному выбору. Распределять работу. Находить дополнительную литературу. Составлять эскизы. Подбирать растения. | 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 изделие. 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 её |
| Преобразование энергии сил природы (6 ч) | | | | | | | |
| 23 | | Человек и стихии природы. Огонь работает на человека. | Урок – проект | Знакомиться с основными стихиями (силами) природы и их ролью в жизни человека. Рассматривать иллюстрацию в учебнике. Анализировать, в каких технических устройствах работают стихии. Выполнять задания в рабочей тетради. | 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 развитие трудолюбия. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| 24 | | Главный металл. | Урок – путешествие | Понимать «секреты» металла. Характеризовать металл как искусственный материал. Представлять происхождение, свойства, виды и применение металлов. Работать с | Отвечает на вопросы по тексту в учебнике. Объясняет значение новых понятий. Делает обобщение: «Металл – искусственный материал». Проводит практическое | Понимает необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. <i>Под</i> | Соотносить информацию с имеющимися знаниями. Умение сотрудничать в малых группах, положительно |

| | | | | | | | |
|----|--|--|----------------------------|---|--|--|---|
| | | | | <p>текстом как источником информации.</p> | <p>исследование образцов металлов. Описывает физические свойства металла и применяемые способы защиты от его коррозии. Называет профессии людей, добывающих природное сырье и получающих из него металл.</p> | <p><i>контролем учителя</i> выполняет пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи).</p> | <p>относиться к труду людей ремесленных профессий.</p> |
| 25 | | <p>Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма.</p> | <p>Урок – исследование</p> | <p>Исследовать, в каких сооружениях и для чего используется энергия ветра. Объяснять, что такое «передаточный механизм», как устроены разные передаточные механизмы.</p> | <p>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.</p> | <p>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.</p> | <p>Воспитание и развитие эмпатии, самостоятельности, ответственности. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её</p> |
| 26 | | <p>Вода работает на человека. Водяные двигатели.</p> | <p>Урок – проект</p> | <p>Понимать особенности действия передаточного механизма в водяной мельнице. Открывать новое знание. Находить сходство и различие передаточных механизмов, работающих от силы ветра и от силы воды.</p> | <p>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.</p> | <p>Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учителя и одноклассников, высказывает свое мнение. Планирует практическую деятельность на уроке.</p> | <p>Соотносить информацию с имеющимися знаниями. Умение участвовать в диалоге, высказывать свое мнение. Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|--|---|--|
| 27 | | Паровые двигатели. | Урок – исследование | Понимать значение термина «паровой двигатель». Приводить примеры паровых двигателей. Рассказывать о преимуществах паровых двигателей в сравнении с ветряными и водяными двигателями. Применять конструкторско-технологическое мышление, смекалку для решения проблемных задач. | 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 изделие. 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 использование электричества. Электрическая цепь. | Урок – исследование | Искать ответ на вопросы: какую роль играет электричество в жизни современного человека, где применяют электроэнергию? Понимать правила безопасного обращения с электрическими бытовыми приборами. | Проводит исследование, демонстрирующее явление электризации. Анализировать результаты, делать выводы. Приводит примеры «хранилища энергии», потребляемой фонариком, утюгом, лампочкой. | <i>С помощью учителя</i> исследует конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных). Ведет небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализирует изделие. Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке. | Сотрудничать в совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| Информация и её преобразование. Информационные технологии (5 ч) | | | | | | | |
| 29 | | Какая бывает информация? | Урок – исследование | Познакомиться со способами получения человеком информации об окружающем мире. Находить ответ на вопрос, как находить, хранить и передавать информацию. Характеризовать компьютер | Рассматривает, читает учебник. Проводит исследование. Анализирует результаты. Делает выводы. Рассказывает о своем опыте работы на компьютере. Обсуждает вопросы о роли компьютерных технологий | <i>С помощью учителя</i> находит наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. Выявляет и формулирует учебную | Сотрудничать в малых группах, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий. |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--------------------|---|--|---|---|
| | | | | как современное техническое средство, позволяющее искать, хранить, создавать и передавать информацию. | в жизни современного общества, о правилах работы на компьютере. Выполняет отдельные упражнения на компьютере. | проблему совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий). | |
| 30 | | Практикум овладения компьютером. | Урок – практикум | Познакомиться с компьютером как средством информационно-технологической поддержки деятельности человека, с основными профессиями, связанными с компьютерными технологиями. Повторить и закрепить приемы работы на компьютере. | Рассматривает, читает учебник. Рассказывает о своем опыте работы на компьютере. Обсуждает вопросы о роли компьютерных 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 <i>выводы</i> . Определяет с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке. | Воспитание и развитие желания трудиться, уважительно относиться к чужому мнению. |
| 31 | | Практикум овладения компьютером. | Урок – практикум | Познакомиться с компьютером как средством информационно-технологической поддержки деятельности человека, с основными профессиями, связанными с компьютерными технологиями. Повторить и закрепить приемы работы на компьютере. | Рассматривает, читает учебник. Рассказывает о своем опыте работы на компьютере. Обсуждает вопросы о роли компьютерных технологий в жизни современного общества, о правилах работы на компьютере. Выполняет отдельные упражнения 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 совместном решении проблемы искать нужную информацию, перерабатывать её. Объяснять свои чувства и ощущения от восприятия результатов трудовой деятельности человека-мастера. |
| 32 | | Книга – источник информации. Изобретение бумаги. | Урок – путешествие | Представлять книгу как древнейший носитель информации. Понимать, о чем может рассказать книга. Приводить примеры книг в разные времена. Рассказывать, как появилась | Читает и понимает текст «Изобретение бумаги». Осознает, что бумага – это искусственный материал. Рассказывает об этапах изготовления бумажного листа в Древнем Китае. | Понимает необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. <i>Под</i> | Уважительно относиться к своему и чужому труду и результатам труда. |

| | | | | | | | |
|---|--|---|------------------------|--|---|---|---|
| | | | | бумага. Уважительно и бережно относиться к книгам. Сравнить виды бумаги в коллекции. | Изготавливает коллективный проект «Мир бумаги». Оформляет коллекцию, композиционно представляет образцы бумаги. Объединяет коллекцию сюжетной композицией. Подписывает и кратко характеризует каждый образец. Защищает проект. Оценивает проекты по заданным условиям и с учетом оригинальности работы. | <i>контролем учителя</i> выполняет пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи). | |
| 33 | | Конструкции современных книг. | Урок – практикум | Знакомиться с технологией изготовления печатной книги, конструкцией современных книг. Выполнять несложный ремонт книги в обложке (брошюры). Объяснять необходимость уважительного и бережного отношения к книге. | Рассказывает этапы развития 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. Выполняет мелкий ремонт книги по инструкционной карте. | 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. | Сотрудничать в малых группах. Уважительно относиться к своему и чужому труду и результатам труда. |
| Великие изобретения человечества (1 ч) | | | | | | | |
| 34 | | Великие изобретения человечества. Для любознательных. | Урок – защита проекта. | Слушать и понимать сведения, полученные из печатных, визуальных и аудио-информационных источников. Анализировать историю техники, технологии. Собирать информацию для проекта | Проявляет умение преобразовывать информацию, полученную из разных источников. Сопровождает свое сообщение иллюстративным материалом (рисунками, | Понимает особенности декоративно-прикладных изделий. Слушает учителя и одноклассников, высказывает свое мнение. | Уважительно относиться к результатам труда. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | во время экскурсии в политехнический музей. |
|--|--|--|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| фотографиями, схемами, макетами, моделями и т.д.) Пользуется компьютерными технологиями. Решает конструкторско-технологические задачи. | | |
|---|--|--|