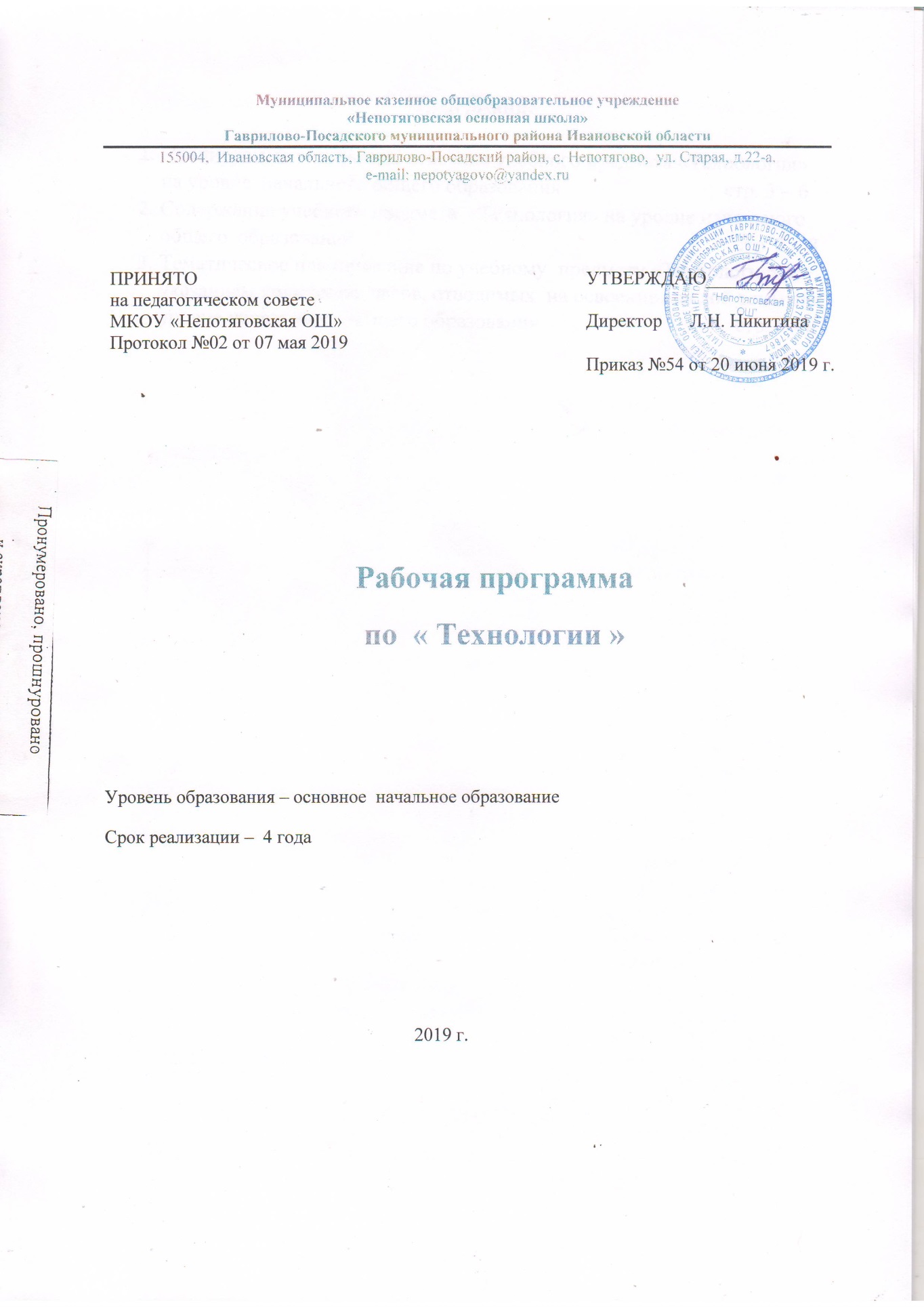
****

**Содержание**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования стр. 3 – 6
2. Содержание учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования стр. 7 – 8
3. Тематическое планирование по учебному предмету «Технология» с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы на уровне начального общего образования стр. 9-40
4. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования**

В результате изучения курса «Технологии» обучающиеся при получении начального общего образования:

·получат начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих куль

тур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;

·получат начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры; ·получат общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;

·научатся использовать приобретённые знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий. Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

**Обучающиеся:**

·в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов получат первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета коммуникативных универсальных учебных действий в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчинённых, распределение общего объёма работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;

·овладеют начальными формами познавательных универсальных учебных действий — исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;

·получат первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных регулятивных универсальных учебных действий: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий;

научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;

·познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением;

приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; овладеют приёмами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;

·получат первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

*Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.*

**Выпускник научится:**

·иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;

·понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;

·планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

·выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

·уважительно относиться к труду людей;

·понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий, как своего региона, так и страны, и уважать их; ·понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).

*Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты*

**Выпускник научится:**

·на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;

·отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);

· применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

·выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них;

изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

**Выпускник получит возможность научиться:**

·отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;

·прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-удожественной задачей. *Конструирование и моделирование* **Выпускник научится:**

·анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

·решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;

·изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

·соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;

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

*Практика работы на компьютере* **Выпускник научится:**

·соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;

·использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

·создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**2. Содержание учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования**

**Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания**

Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура*, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России (на примере 2—3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

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

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

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

### Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

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

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

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

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

Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

### Конструирование и моделирование

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

(соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).*

Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

### Практика работы на компьютере

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

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

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок):

преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной

детям тематике. Вывод текста на принтер. *Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point*.

**3. Тематическое планирование по учебному предмету «Технология» с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы на уровне начального общего образования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Название раздел. | Виды учебной деятельности обучающихся. |
| **1 класс (33 ч)** | | |
| 1 | **Давайте знакомиться**  **(3 ч**) | Сравнивать учебник, рабочую тетрадь, объяснять значение каждого пособия. Осваивать критерии выполнения изделия и навигационную систему учебника (систему условных знаков).  Осуществлять поиск необходимой информации (задавать и отвечать на вопросы о круге интересов). Анализировать, отбирать, обобщать полученную информацию и переводить ее в знаково-символическую систему (рисунок- пиктограмму).  Находить и различать инструменты, материалы. Устанавливать связи между видом работы и используемыми материалами и инструментами.  Организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, убирать рабочее место.  Объяснять значение слово «технология», осуществлять поиск информации в словаре из учебника.  Называть виды деятельности, которыми школьники овладеют на уроках «Технологии», соотносить их с освоенными умениями. Прогнозировать результат своей деятельности. (чему научатся). |
| 2 | **Человек и земля**  **(21 ч)** | Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять природные материалы их виды и свойства (цвет, фактура, форма и др.). Осваивать правила сбора и хранения природных материалов. Осмысливать значение бережного отношения к природе. Соотносить природные материалы по форме и цвету с реальными объектами. Выполнять практическую работу из природных материалов: собрать листья высушить под прессом и создавать аппликацию из сухих листьев по заданному образцу, заменять листья похожими по форме и размеру на образец.  Выполнять работу с опорой на слайдовый или текстовый план. Соотносить план с собственными действиями.  Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) свойства пластичных материалов. Осваивать способы и правила работы с пластичными материалами. Анализировать изделие, планировать последовательность его выполнения под руководством учителя. Корректировать выполнение изделия. Оценивать выполняемое изделие на основе «Вопросов юного технолога».  Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов.  Сравнивать свойства различных природных материалов листьев, шишек, веточек, кленовых крылаток, желудей, каштанов. Соотносить форму и цвет природных материалов с реальными объектами, отбирать необходимые материалы для выполнения изделия. Осваивать приемы соединения природных материалов при помощи пластилина. Составлять композицию их природных материалов. Составлять план работы над изделием при помощи «Вопросов юного технолога» Осмысливать значение бережного отношения к природе.  Актуализировать знания об овощах. Осмысливать значение растений для человека.  Выполнять практическую работу по получению и сушке семян.  Осваивать приемы работы с пластилином (скатывание, сплющивание, вытягивание). Подбирать материал для выполнения изделия. Осваивать первичные навыки работы над проектом под руководством учителя: ставить цель, составлять план, использовать «Вопросы юного технолога», распределять роли, проводить самооценку. Слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность. Анализировать план работы над изделием, сопоставлять с ними свои действия и дополнять недостающие этапы выполнения изделия.  Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету и толщине. Осваивать приемы работы с бумагой, правила работы с ножницами, разметки деталей по шаблону и сгибанием, правила соединения деталей изделия при помощи клея. Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов.  Выполнять симметричную аппликацию из геометрических фигур по заданному образцу.  Использовать различные виды материалов при выполнении изделий (природные, бытовые и пластичные материалы). Соотносить форму и цвет природных материалов с реальными объектами и находить общее. Осваиватьприемы соединения природных материалов при помощи пластилина.  Самостоятельно планировать контролировать и корректировать свою деятельность при выполнении изделия по слайдовому плану. Оценивать качество выполнения работы, используя «Вопросы юного технолога».  Осваивать приемы создания изделия в технике коллажа. Осваивать первичные навыки работы над проектом под руководством учителя: распределять роли, составлять план на основе «Вопросов юного технолога», обсуждать план в паре; корректировать свою деятельность и деятельность партнера при выполнении изделия; проводить оценки и самооценку. Слушать собеседника, излагать свое мнение. Отбирать материал для выполнения изделия по тематике, цвету, размеру, проявлять творчество. Использовать правила работы с бумагой, ножницами и клеем. Оформлять изделие.  Использовать умения работать над проектом под руководством учителя: составлять план, используя «Вопросы юного технолога»; распределять роли, проводить самооценку. Слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность.  Выбирать необходимые инструменты, материалы и приемы работы. Осваивать способы работы с бумагой: выполнять разметку деталей по шаблону и раскрой бумаги без ножниц в технике обрывания по контуру.  Создавать на основе заданной технологии и приведенных образцов собственного изделия.  Оформлять класс. Участвовать в творческой деятельности по украшению класса.  Использовать приемы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание. Анализировать форму и цвет реальных объектов (домашних животных), соблюдать их при выполнении изделий.  Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов.  Определять по слайдовому плану последовательность выполнения изделия. Определять и использовать приемы работы с пластилином, необходимые для выполнения изделия. Понимать значение домашних животных в жизни человека.  Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять различные виды домов. По иллюстрации учебника и собственным наблюдениям составлять рассказ о материалах, используемых при строительстве домов. Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства гофрированного картона. Проводить эксперимент по определению способа сгибания гофрированного картона (вдоль линий). Создавать макет дома из разных материалов (гофрированный картон и природные материалы) Осваивать способы работы с шаблоном и соединение деталей при помощи пластилина.  Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Контролировать и корректировать выполнение работы на основе сайдового плана.  Использовать умения работать над проектом под руководством учителя: ставить цель, составлять и обсуждать план выполнения изделия, используя «Вопросы юного технолога», распределять роли, проводить оценку качества выполнения изделия. Слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность. Создавать разные изделия на основе одной технологии, самостоятельно составляя план их выполнения. Использовать приемы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание, скручивание, вдавливание. Анализировать форму, цвет и размер реальных объектов, соблюдать их при выполнении изделий.  Использовать правила сервировки стола для чаепития при создании композиции «Чайный сервиз». Осваивать правила поведения за столом.  Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять различные виды осветительных приборов. На основе иллюстраций учебника составлять рассказ о старинных и современных способах освещения жилищ, находить элементарные причинно-следственные связи. Анализировать конструктивные особенности торшера. Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Осваивать правила работы с шилом и подготавливать рабочее место. Выполнять раскрой деталей изделия с использованием шаблона и соединение деталей при помощи клея и пластилина. Выбирать удобный для себя план работы над изделием.  Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдовых и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Выбирать необходимые инструменты, материалы и приемы работы. Использовать способы работы с бумагой, выполнять раскрой деталей по шаблону, оформлять изделие по собственному эскизу. Осваивать правила ухода за мебелью и уборки квартиры. Составлять рассказ, основываясь на своем опыте, об инструментах, приспособлениях и материалах, необходимых для уборки квартиры.  Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)  текстильные и волокнистые материалы. Под руководством учителя определять виды тканей и нитей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве.  Осуществлять подбор тканей и ниток в зависимости от выполняемых изделий. Определять инструменты и приспособления необходимые для работы. Осваивать умение наматывать нитки, связывать их и разрезать.  Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Осмысливать способы изготовления одежды и ее назначение.  Осваивать правила безопасной работы с иглой и шилом при выполнении изделий. Осваивать виды стежков и способы пришивания пуговиц и использовать их для оформления изделий. Сравнивать различные виды пуговицы (пуговицы с ушком, пуговицы со сквозными отверстиями) и способы их пришивания; способы выполнения стежков на основе прямых стежков. Осуществлять выбор ниток и пуговиц для выполнения изделия по контрасту. Организовывать рабочее место.  Осваивать правила экономного расходования тканей и нитей при выполнении изделия. Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов.  Осваивать приемы работы с конструктором: знакомство с видами деталей и способами их соединения. Конструировать изделие на основе предложенного плана, искать и заменять детали конструкции, выбирать способы сборки. Применять «правило винта» при" сборке и разборке моделей (завинчивать по часовой стрелке, отвинчивать против часовой стрелки). Осваивать разные виды соединений деталей (подвижное и неподвижное). Моделировать и собирать изделие из конструктора, проектировать конструкцию простого бытового механизма - тачки.  Планировать и осуществлять работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Находить необходимую информацию в тексте. |
| 3 | **Человек и вода (3 ч)** | Исследовать значение воды в жизни человека, животных, растений. Осуществлять поиск необходимой информации о воде, ее значение для развития жизни на земле, использовании воды человеком (способом добывания питьевой воды из-под земли; значением воды для здоровья человека), о передвижении по воде и перевозке грузов с использованием водного транспорта. Сравнивать с информацию, полученную из разных источников (из разных учебников, текстов, собственных наблюдений и опыта.). На основе сравнения информации делать выводы и обобщения.  Осваивать способы проращивания семян в воде. Проводить эксперимент, исследовать всхожесть семян, наблюдать и фиксировать наблюдения. Определять и использовать инструменты и приспособления необходимые для ухода за комнатными растениями. В практической деятельности осваивать правила ухода за комнатными растениями.  Отбирать материалы, инструменты и приспособления для работы по иллюстрациям в учебнике. Осваивать последовательность создания модели куба из бумаги при помощи шаблона развертки и природного материала (палочек.).  Самостоятельно анализировать образец. Конструировать макет колодца. Использовать известные свойства материалов при определении приемов выполнения изделия. Сравнивать способы и приемы выполнения изделия. Составлять и оформлять композицию по образцу или собственному замыслу. Использовать различные виды материалов для создания композиции и ее оформления.  Анализировать процесс сборки реального объекта (плота), конструировать макет плота с использованием данной технологии. Осваивать новые способы соединения деталей, технику работы с бумагой — «оригами»  Составлять и оформлять композиции по образцу. Самостоятельно анализировать образец, определять недостающие этапы его выполнения детали. Исследовать различные материалы на плавучесть. Использовать известные свойства материалов при определении приемов выполнения изделия.  Определять используемые материалы и инструменты по слайдам готовых изделий. Осваивать приемы техники «оригами». Сравнивать модели одного изделия, выполненные из разных материалов.  Использовать умения работать над проектом под руководством учителя: ставить цель, составлять план, используя «Вопросы юного технолога», распределять роли, проводить самооценку, обсуждать план. Слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность. |
| 4 | **Человек и воздух (3 ч)** | Осуществлять поиск необходимой информации об использовании ветра, о птицах, о полетах человека, летательных аппаратах. Сопоставлять полученную информацию со знаниями, полученными на других предметах, из собственных наблюдений и прочитанных книг. Сравнивать современные и старинные виды летательных аппаратов. Приводить собственные примеры, делать выводы и обобщения, аргументировать свои ответы.  Осваивать технологию моделирования в практической деятельности при изготовлении вертушки. Выполнять разметку деталей по линейке. Осваивать соединение деталей с помощью кнопки. Использовать приемы работы с бумагой. Выполнять украшение изделия по собственному замыслу.  Осваивать новый способ изготовления мозаики, применяя технику «рваной бумаги». Подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать технику безопасности, закреплять навыки работы с бумагой и клеем. Осваивать и использовать способы экономного расходования бумаги при выполнении техники «равной бумаги».  Изготавливать по образцу в соответствии с планом аппликацию из бумаги, корректировать и контролировать последовательность выполнения. Выполнять заготовки для мозаики в группе.  Подготавливать своё рабочее место, размещать материалы и инструменты, соблюдать технику безопасности, закрепляя навыки самоорганизации в деятельности.  Осваивать технологию моделирования. Использовать навыки работы с бумагой, правила работы с ножницами и клеем. Самостоятельно создавать изделие, использовать технику «оригами». Соотносить текстовый и слайдовый план.  Проводить эксперимент, определять прямую зависимость (чем тяжелее груз, тем скорость падения парашюта выше.). |
| 5 | **Человек и информация**  **(3 ч)** | Осуществлять поиск информации о способах общения. Анализировать и сравнивать способы общения и передачи информации и в разных средах (животный мир, человек), на основании полученного материала самостоятельно делать простые выводы и обосновывать их.  Осваивать способы работы с новым материалом - глина - и нанесение на нее рисунка с помощью стеки. Переводить информацию в разные знаково-символические системы (анаграммы, пиктограммы) .  Самостоятельно анализировать образец, определять недостающие детали. Использовать известные свойства материалов при определении приемов выполнения изделия  Определять необходимые для выполнения изделия материалы и инструменты по слайдовому плану.  Осуществлять поиск информации о способах передачи информации. Анализировать, сравнивать, соотносить информацию с знаково-символической системой. Ориентироваться в дорожных знаках. Объяснять их значение.  Составлять таблицу важных телефонных номеров, маршрута передвижения от дома до школы, использовать для этого информацию из учебника ОБЖ и собственный опыт. (Закрепить знания о способах обеспечения собственной безопасности). Составлять простой графический план местности, расставлять дорожные знаки, определять маршрут.  Осуществлять поиск информации о компьютере, его составных частях, сферах применения. Осваивать правила безопасного использования компьютера.  Осваивать работу на компьютере: включать и выключать его; называть и показывать части компьютера; находить информацию в интернете с помощью взрослого. |
| **2 класс.(34 ч)** | | |
| 1 | **Здравствуй, дорогой друг. Как работать с учебником (1ч)** | Анализировать и сравнивать учебник, рабочую тетрадь, объяснять назначение каждого пособия. Использовать при изготовлении изделий навигационную систему учебника (систему условных знаков) и критерии оценки изготовления изделия. Определять материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделий. Использовать рубрику «Вопросы юного технолога» для организации проектной деятельности при изготовлении изделия |
| 2 | **Человек и земля**  **(23 ч)** | Искать ианализировать информацию о земледелии, его значении в жизни человека.  Составлять рассказ о профессиях садовода и овощевода на основе наблюдений и собственного опыта. Понимать значимость профессиональной деятельности садовода и овощевода.  Осваивать технологию выращивания лука в домашних условиях. Проводить наблюдения, оформлять их результаты  Осуществлять поиск необходимой информации о посуде, её видах, материалах, из которых она изготавливается. Составлять по иллюстрациям учебника рассказ о способах изготовления посуды из глины. Анализировать слайдовый план плетения корзины, выделять основные этапы и приёмы её изготовления. Использовать приёмы плетения корзины при изготовлении изделия. Организовывать рабочее место. Размечать изделие по шаблону, составлять композицию. Осваивать приёмы наматывания, обмотки и переплетения ниток для изготовления изделия. Соблюдать правила работы ножницами.  Самостоятельно планировать последовательность выполнения работы с опорой на слайдовый план. Определять и использовать необходимые инструменты и приёмы работы с пластилином. Организовывать рабочее место. Соотносить размеры деталей изделия при выполнении композиции. Воспроизводить реальный образ предмета (гриба) при выполнении композиции. Составлять рассказ о грибах, правилах поведения в лесу (на основе собственного опыта и наблюдений).  Составлять рассказ о профессиях пекаря и кондитера на основе иллюстративного материала, собственного опыта и наблюдений. Осмысливать значение этих профессий. Составлять рассказ о национальных блюдах из теста по иллюстрациям учебника. Осваивать способ приготовления солёного теста и приёмы работы с ним. Организовывать рабочее место для работы с солёным тестом. Выполнять изделие и оформлять его при помощи красок. Сравнивать приёмы работы с солёным тестом и приёмы работы с пластилином.  Осваивать технику изготовления изделия из пластичных материалов (пластилин, глина, солёное тесто). Сравнивать свойства пластичных материалов. Анализировать форму и вид изделия, определять последовательность выполнения работы. Составлять план изготовления изделия по иллюстрации в учебнике. Выбирать необходимые инструменты, приспособления и приёмы изготовления изделия. Использовать рубрику «Вопросы юного технолога» для организации своей деятельности. Использовать навыки работы над проектом под руководством учителя: ставить цель, составлять план, распределять роли, проводить самооценку. Слушать собеседника, излагать своё мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать и оценивать свою деятельность  Осуществлять поиск необходимой информации об особенностях народного промысла хохломская роспись, используя материалы учебника и собственный опыт. Анализировать с помощью учителя способы изготовления изделий в технике хохломской росписи, выделять этапы работы. Наблюдать и выделять особенности хохломской росписи. Осваивать технологию изготовления изделия из папье-маше. Соотносить этапы изготовления изделия с этапами создания изделия в стиле хохлома (с помощью учителя). Использовать приёмы работы с бумагой и ножницами. Самостоятельно делать выводы о значении народных промыслов для развития декоративно-прикладного искусства, изучения истории родного края, сохранения народных традиций.  Осмысливать на практическом уровне понятие «имитация». Наблюдать и выделять особенности городецкой росписи: тематика, композиция, элементы (фигуры людей, животных, цветы). Сравнивать особенности хохломской и городецкой росписи. Составлять план выполнения работы на основе слайдового плана и анализа образца изделия. Организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасного использования инструментов. Использовать навыки работы с бумагой, раскроя деталей изделия по шаблону. Осмысливать значение народных промыслов для развития декоративно-прикладного искусства, изучения истории родного края, сохранения народных традиций.  Наблюдать и выделять особенности создания дымковской игрушки (лепка, побелка, сушка, обжиг, роспись). Выделять элементы декора и росписи игрушки. Использовать приёмы работы с пластилином. Анализировать образец, определять материалы, инструменты, приёмы работы, виды отделки и росписи. Составлять самостоятельно план работы по изготовлению игрушки. Контролировать и корректировать свою работу по слайдовому плану. Оценивать работу по заданным критериям. Сравнивать виды народных промыслов.  Использовать приёмы работы с бумагой, картоном и тканью по шаблону, оформлять изделие, использовать элементы рисунка на ткани для составления орнамента. Осваивать способ разметки деталей изделия на ткани по шаблону и способ соединения деталей из разных материалов (ткань и бумага) при помощи клея. Сравнивать орнаменты, используемые в росписи изделий народных промыслов. Анализировать способ создания матрёшки. Составлять самостоятельно план работы по изготовлению изделия, контролировать и корректировать работу по слайдовому плану. Составлять рассказ о выполнении работы по рубрике «Вопросы юного технолога».  Осваивать технику изготовления рельефной картины с использованием пластилина. Анализировать образец пейзажа, предложенного в учебнике, и на его основе создавать собственный эскиз. Организовывать рабочее место. Использовать при создании эскиза художественные приёмы построения композиции, соблюдать пропорции при изображении перспективы, составлять композицию в соответствии с тематикой. Использовать умения работать с пластилином, создавать новые цветовые оттенки путём смешивания пластилина  Составлять рассказ о лошадях, их значении в жизни людей, о профессиях людей, занимающихся разведением и содержанием домашних животных (на основе иллюстраций учебника и собственных наблюдений). Понимать значимость этих профессий. Использовать умения работать по шаблону, выполнять аппликацию из бумаги на деталях изделия, оформлять изделие по собственному замыслу. Осваивать правила работы иглой, шилом при выполнении подвижного соединения деталей. Осваивать соединение деталей изделия скрепками для достижения эффекта движущейся конструкции. Анализировать, контролировать, корректировать и оценивать выполнение работы по планам, предложенным в учебнике. Составлять отчёт о своей работе по рубрике «Вопросы юного технолога».  Осваивать способы и приёмы работы с новыми материалами (пшено, фасоль, семена и пр.), выполнять аппликацию в технике мозаика. Составлять тематическую композицию, использовать особенности материала для передачи цвета, объёма и фактуры реальных объектов. Использовать свои знания о материалах и приёмах работы в практической деятельности (при изготовлении изделий). Экономно расходовать материалы при выполнении работы. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового плана, объяснять последовательность выполнения работы. Находить в словаре и объяснять значение новых слов. Составлять рассказ об уходе за домашними птицами.  Осуществлять с помощью учителя и при помощи рубрики «Вопросы юного технолога» все этапы проектной деятельности, соблюдать правила работы в группе, ставить цель, распределять обязанности, обсуждать план изготовления изделия, представлять и оценивать готовое изделие. Составлять рассказ об уходе за домашними животными и их значении в жизни человека на основе иллюстративного материала. Конструировать объёмные геометрические фигуры животных из развёрток. Использовать приёмы работы с бумагой и клеем, правила работы ножницами. Размечать и вырезать детали и развёртки по шаблонам. Оформлять изделия по собственному замыслу. Создавать и оформлять тематическую композицию. Проводить презентацию композиции, использовать малые фольклорные жанры и иллюстрации  Использовать принцип симметрии при выполнении раскроя деталей новогодней маски. Выбирать приёмы оформления изделия в соответствии с видом карнавального костюма.  Придумывать эскиз, выбирать материалы для изготовления изделия с учётом его назначения, самостоятельно выполнять отделку карнавальной маски.  Осваивать при изготовлении ёлочной игрушки правила подготовки скорлупы к работе и технику работы с целой яичной скорлупой. Самостоятельно оформлять готовое изделие. Использовать элементы художественного творчества, оформлять изделие при помощи красок. Создавать разные изделия на основе одной технологии. Составлять рассказ об истории возникновения ёлочных игрушек и традициях празднования Нового года (на основе материала учебника, собственных наблюдений и знания традиций региона проживания)  Понимать значимость профессиональной деятельности людей, связанной со строительством. Осваивать новые понятия, находить их значение в словаре учебника и других источниках информации. Составлять рассказ о конструкции избы на основе иллюстраций учебника и собственных наблюдений. Сравнивать её с домами, которые строятся в местности проживания. Выполнять разметку деталей по шаблону. Осваивать приёмы работы с бумагой: разметка деталей сгибанием и скручивание на карандаше. Применять навыки организации рабочего места и рационального распределения времени на изготовление изделия.  Контролировать и корректировать свою работу по слайдовому плану.  Оценивать качество выполнения работы.  Осваивать технику кракле. Применять навыки изготовления мозаики при работе с новым материалом — яичной скорлупой. Сравнивать способы выполнения мозаики из разных материалов. По собственному замыслу оформлять контур изделия при помощи фломастеров  Осуществлять поиск информации и сравнивать традиции убранства жилищ, поверья и правила приёма гостей у разных народов России. Осваивать правила работы с циркулем. Использовать циркуль для выполнения разметки деталей изделия. Соблюдать правила безопасной работы циркулем. Вырезать круги при помощи ножниц. Применять при изготовлении помпона умения работать с нитками (наматывать, завязывать, разрезать). Оформлять изделия по собственному замыслу (цветовое решение, учёт национальных традиций). Выполнять самостоятельно разметку и раскрой детали для отделки изделия.  Осваивать проектную деятельность с помощью учителя: анализировать изделие, планировать его изготовление, оценивать промежуточные этапы, осуществлять коррекцию и оценивать качество изготовления изделия, презентовать композицию по специальной схеме. Анализировать иллюстрацию учебника и выделять основные элементы убранства избы, сравнивать убранство русской избы с убранством традиционного для данного региона жилища. Составлять рассказ об устройстве печи, печной утвари, материалах, инструментах и приспособлениях, используемых печником для кладки печи (по иллюстрациям учебника и собственным наблюдениям). Анализировать конструкцию изделия по иллюстрации учебника, выделять детали, определять инструменты, необходимые для выполнения работы. Составлять самостоятельно план выполнения работы. Использовать умения работать с пластилином, организовывать рабочее место. Оформлять изделие по собственному замыслу. (Возможно изготовление модели печи, традиционной для данного региона.)  Наблюдать, анализировать структуру ткани, находить уток и основу ткани; определять виды и способы переплетений. Осваивать новый вид работы — переплетение полос бумаги. Выполнять разметку деталей (основы и полосок) по линейке, раскрой деталей ножницами, соблюдать правила безопасной работы. Выполнять разные виды переплетения бумаги, создавать узор по своему замыслу.  Осуществлять поиск информации о традиционной для русской избы мебели и сравнивать её с традиционной мебелью жилища региона проживания. Анализировать конструкции стола и скамейки, определять детали, необходимые для их изготовления. Соблюдать последовательность технологических операций при конструировании. Использовать умения работать с бумагой, ножницами. Самостоятельно составлять композицию и презентовать её, использовать в презентации фольклорные произведения. Самостоятельно организовывать свою деятельность. Овладевать способами экономного и рационального расходования материалов. Соблюдать технологию изготовления изделий  Искать и отбирать информацию о национальных костюмах народов России (из учебника, собственных наблюдений и других источников).  Сравнивать и находить общие черты и различия в национальных костюмах. Исследовать особенности национального костюма региона проживания и соотносить их с природными условиями региона (материалы изготовления, цвет, узор). Исследовать виды, свойства и состав тканей.  Определять по внешним признакам вид тканей из натуральных волокон.  Анализировать детали праздничного женского (девичьего) головного убора и причёски.  Выполнять аппликацию на основе материала учебника с учётом национальных традиций. Осваивать приёмы плетения косички в три нити.  Использовать приёмы работы с бумагой, раскроя деталей при помощи ножниц и применять правила безопасной работы с ними. Изготавливать с помощью учителя детали для создания модели национального женского головного убора, предварительно определив материалы для его изготовления.  Искать и отбирать информацию о национальных костюмах народов России (из учебника, собственных наблюдений и других источников).  Сравнивать и находить общие черты и различия в женском и мужском национальных костюмах. Исследовать особенности национального костюма своего края и определять его характерные особенности (цвет, форму, способы украшения и др.). Осваивать правила разметки ткани, изготавливать выкройки, размечать ткань с помощью шаблона. Моделировать народные костюмы на основе аппликации из ткани. Осваивать элементы художественного труда: оформлять национальный костюм в соответствии с выбранным образцом, использовать различные виды материалов (тесьма, мех, бусины, пуговицы и др.). Организовывать, контролировать и корректировать работу по изготовлению изделия с помощью технологической карты.  Исследовать виды ниток и определять с помощью учителя их назначение. Осваивать строчку косых стежков. Использовать правила работы иглой, организовывать рабочее место. Выполнять разметку ткани по шаблону, изготавливать выкройку. Выполнять строчку косых стежков для соединения деталей изделия. Использовать умение пришивать пуговицы разными способами. Контролировать и корректировать последовательность выполнения работы.  Оценивать работу по заданным критериям.  Исследовать способы украшения изделий при помощи вышивки. Осваивать технологию выполнения тамбурного шва, использовать пяльцы для вышивания. Переносить на ткань рисунок для вышивания при помощи копировальной бумаги. Использовать тамбурные стежки для выполнения украшения салфетки. Применять и соблюдать правила при работе иглой, организовывать рабочее место. Осваивать работу с технологической картой. Составлять последовательность изготовления изделия по заданным иллюстративным и словесным планам, сравнивать последовательность изготовления изделий и находить общие закономерности в их изготовлении. Анализировать текст, находить информацию о способах изготовления изделия. Использовать материал учебника (тексты и иллюстрации) для составления рассказа и презентации изделия |
| 3 | **Человек и вода**  **(3 ч)** | Искать и отбирать информацию о роли воды в жизни человека по материалу учебника, из собственного опыта и других источников. Составлять рассказ о рыболовстве и объяснять назначение инструментов и приспособлений для рыбной ловли (по материалам учебника и собственным наблюдениям). Объяснять значение воды для жизни на земле. Осваивать технику изонить. Создавать изделия, украшенные в технике изонить: анализировать образец изделия, определять необходимые материалы и инструменты для его выполнения, переносить рисунок орнамента с помощью копировальной бумаги, подбирать цвета ниток (по контрасту) для выполнения орнамента, применять правила работы иглой, ножницами. Составлять план изготовления изделий по слайдам, контролировать и корректировать свою работу.  Самостоятельно заполнять графы «Инструменты» и «Материалы» в технологической карте. Оценивать качество изготовления изделия по заданным критериям. Делать выводы о значении воды в жизни человека (с помощью учителя)  Составлять рассказ об аквариумах и аквариумных рыбках. Распределяться на группы, ставить цель, на основе слайдового плана учебника самостоятельно обсуждать план изготовления изделия, используя рубрику «Вопросы юного технолога». Анализировать пункты плана, распределять работу по их выполнению. Организовывать рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты для аппликации. Определять и отбирать природные материалы для выполнения аппликации рыбок по форме, цвету и фактуре. Составлять композицию из природных материалов. Выделять технологические операции: подготовку материалов и инструментов, разметку, сборку, отделку. Контролировать и корректировать свою деятельность. Показывать и оценивать изделие, проводить презентацию готового изделия.  Осваивать технику создания полуобъёмной аппликации, использовать умения работать с бумагой и способы придания ей объёма. Анализировать образец, определять материалы и инструменты, необходимые для выполнения работы, определять особенности технологии соединения деталей в полуобъёмной аппликации. Заполнять с помощью учителя технологическую карту, определять основные этапы изготовления изделия. Осуществлять самоконтроль и корректировку своей деятельности по слайдовому плану и после промежуточного оценивания. По заданным критериям оценивать работы одноклассников |
| 4 | **Человек и воздух (3 ч)** | Искать информацию о традициях использования символических птиц счастья в культуре разных народов. Объяснять значение понятия «оберег», искать традиционные для данного региона фольклорные произведения. Осваивать способы работы с бумагой: сгибание, складывание.  Осваивать приём складывания изделий техникой оригами.  Самостоятельно планировать свою работу. Составлять план изготовления изделия с опорой на слайдовый план учебника, контролировать и корректировать свою работу. Оценивать свою работу и работу других учащихся по заданным критериям  Наблюдать за природными явлениями в воздушном пространстве. Искать и обобщать информацию о воздухе, ветре, проводить эксперимент по определению скорости и направления ветра. Осмыслять важность использования ветра человеком. Составлять рассказ о способах использования ветра человеком на основе материала учебника и собственных наблюдений. Анализировать готовую модель, выбирать необходимые для её изготовления, материалы и инструменты, определять приёмы и способы изготовления. Организовывать рабочее место, соблюдать правила работы ножницами. Составлять план работы и заполнять технологическую карту. Осваивать подвижное соединение деталей (при помощи стержня). Конструировать объёмное изделие на основе развёртки, выполнять практическую работу по плану в учебнике.  Составлять рассказ о назначении и истории флюгера, его конструктивных особенностях и материалах, из которых его изготавливают, использовать материал учебника и собственные знания. Исследовать свойства фольги, возможности её применения, сравнивать её свойства со свойствами других видов бумаги. Анализировать образец изделия, определять материалы и инструменты, необходимые для его изготовления. Составлять план работы по изготовлению изделия с помощью учителя, соотносить план работы с технологической картой. Осваивать способ соединения деталей при помощи скрепки. Самостоятельнр выполнять раскрой и отделку изделия.  Делать выводы о значении использования силы ветра человеком (с помощью учителя) |
| 5 | **Человек и информация**  **(3 ч)** | Составлять рассказ об истории книгопечатания, о способах изготовления книг, о первопечатнике Иване Фёдорове. Делать выводы о значении книг для сохранения и передачи информации, культурно-исторического наследия (с помощью учителя). Анализировать различные виды книг и определять особенности их оформления. Осваивать и использовать правила разметки деталей по линейке. Осваивать вклейку страницы в сгиб при помощи клапанов.  Самостоятельно составлять план изготовления изделия по текстовому и слайдовому планам. Проверять и корректировать план работы при составлении технологической карты. Выделять с опорой на план и технологическую карту этапы работы для самостоятельного выполнения.  Создавать книжку-ширму и использовать её как папку своих достижений. Отбирать для её наполнения собственные работы по заданным критериям (качеству, оригинальности и др.)  Отбирать, обобщать и использовать на практике информацию о компьютере и способах поиска её в Интернете.  Осваивать правила безопасного использования компьютера, правила набора текста (предложений). Исследовать возможности Интернета для поиска информации. Формулировать запрос для поиска информации в Интернете по разным основаниям (по слову, ключевой фразе). Находить информацию в Интернете с помощью взрослого. Использовать свои знания для поиска в Интернете сведений об издательстве «Просвещение», УМК «Перспектива» и материалов для презентации своих изделий |
| 6 | **Заключитель**  **ный урок**  **(1 ч)** | Организовывать и оформлять выставку изделий. Презентовать работы. Оценивать выступления по заданным критериям |
| **3 класс (34 ч)** | | |
| 1 | **Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником (1 ч)** | Отвечать на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах (о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними).  Планировать изготовление изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты.  Осмысливать понятия «городская инфраструктура», «маршрутная карта», «экскурсия», «экскурсовод». Объяснять новые понятия.  Создавать и использовать карту маршрута путешествия.  Прогнозировать и планировать процесс освоения умений и навыков при изготовлении изделий |
| 2 | **Человек и земля**  **(21 ч)** | Находить и отбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Овладевать основами черчения и масштабирования М 1:2 и М 2:1, выполнять разметку при помощи шаблона, симметричного складывания. Сравнивать эскиз и технический рисунок, свойства различных материалов, способы использования инструментов в бытовых условиях и в учебной деятельности.  Анализировать линии чертежа, конструкции изделия.  Соотносить назначение городских построек с их архитектурными особенностями. Находить отдельные элементы архитектуры. Организовывать рабочее место. Находить и рационально располагать на рабочем месте необходимые инструменты и материалы. Выбирать способы крепления скотчем или клеем.  Осваивать правила безопасной работы ножом при изготовлении изделия  Сопоставлять назначение городских построек с их архитектурными особенностями. Осваивать правила работы с новыми инструментами, сравнивать способы их применения в бытовых условиях и учебной деятельности. Наблюдать и исследовать особенности работы с проволокой, делать выводы о возможности применения проволоки в быту. Организовывать рабочее место. Выполнять технический рисунок для конструирования модели телебашни из проволоки. Применять при изготовлении изделия правила безопасной работы новыми инструментами: плоскогубцами, острогубцами — и способы работы с проволокой (скручивание, сгибание, откусывание)  Составлять рассказ о значении природы для города и об особенностях художественного оформления парков, использовать при составлении рассказа материал учебника и собственные наблюдения. Анализировать, сравнивать профессиональную деятельность человека в сфере городского хозяйства и ландшафтного дизайна. Определять назначение инструментов для ухода за растениями.  Составлять самостоятельно эскиз композиции. На основе анализа эскиза планировать изготовление изделия, выбирать природные материалы, отбирать необходимые инструменты, определять приёмы и способы работы с ними.  Применять знания о свойствах природных материалов, выполнять из природных материалов, пластилина и бумаги объёмную аппликацию на пластилиновой основе  Применять на практике алгоритм организации деятельности при реализации проекта, определять этапы проектной деятельности. С помощью учителя заполнять технологическую карту и контролировать с её помощью последовательность выполнения работы. Анализировать структуру технологической карты, сопоставлять технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте, определённым по рубрике «Вопросы юного технолога».  Распределять роли и обязанности для выполнения проекта. Проводить оценку этапов работы и на её основе корректировать свою деятельность.  Создавать объёмный макет из бумаги. Применять приёмы работы с бумагой» Размечать детали по шаблону, выкраивать их при помощи ножниц, соединять при помощи клея. Применять при изготовлении деталей умения работать ножницами, шилом, соблюдать правила безопасной работы с ними.  Составлять и оформлять композицию. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Самостоятельно проводить презентацию групповой работы  Различать разные виды одежды по их назначению. Составлять рассказ об особенностях школьной формы и спортивной одежды. Соотносить вид одежды с видом ткани, из которой она изготовлена. Делать вывод о том, что выбор ткани для изготовления одежды определяется назначением одежды (для школьных занятий, для занятий физической культурой и спортом, для отдыха и т.д.). Определять, какому изделию соответствует предложенная в учебнике выкройка.  Сравнивать свойства пряжи и ткани. Определять виды волокон и тканей, рассказывать о способах их производства. Осваивать алгоритм выполнения стебельчатых и петельных стежков. Различать разные виды украшения одежды — вышивку и монограмму. Различать виды аппликации, использовать их для украшения изделия, исследовать особенности орнамента в национальном костюме. Составлять рассказ (на основе материалов учебника и собственных наблюдений) об особенностях использования аппликации и видах прикладного искусства, связанных с ней. Определять материалы и инструменты, необходимые для выполнения аппликации. Организовывать рабочее место, рационально располагать материалы и инструменты. Применять правила безопасной работы иглой. Осваивать алгоритм выполнения аппликации. Соотносить текстовый и слайдовый планы изготовления изделия, контролировать и корректировать по любому из них свою работу. Оценивать качество выполнения работы по рубрике «Вопросы юного технолога».  Осваивать и применять в практической деятельности способы украшения одежды (вышивка, монограмма)  Находить и отбирать информацию о процессе производства тканей (прядение, ткачество, отделка), используя разные источники. Анализировать и различать виды тканей и волокон.  Сравнивать свойства материалов: пряжи и ткани. Осваивать технологию ручного ткачества, создавать гобелен по образцу. Выполнять работу по плану и иллюстрациям в учебнике. Осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль и корректировать работу над изделием.  Осуществлять разметку по линейке и шаблону, использовать правила безопасности при работе шилом, ножницами. Самостоятельно создавать эскиз и на его основе создавать схему узора, подбирать цвета для композиций, определять или подбирать цвет основы и утка и выполнять плетение. Оценивать качество изготовления изделия по рубрике «Вопросы юного технолога»  Объяснять значение понятия «карнавал». Составлять рассказ о проведении карнавала, обобщать информацию, полученную из разных источников, выделять главное и представлять информацию в классе. Сравнивать особенности проведения карнавала в разных странах.  Определять и выделять характерные особенности карнавального костюма, участвовать в творческой деятельности по созданию эскизов карнавальных костюмов. Осваивать способ приготовления крахмала.  Исследовать свойства крахмала, обрабатывать при помощи его материал. Работать с текстовым и слайдовым планами, анализировать и сравнивать план создания костюмов, предложенный в учебнике, выделять и определять общие этапы и способы изготовления изделия с помощью учителя. Использовать умение работать с шаблоном, осваивать и применять на практике умение работать с выкройкой и выполнять разные виды стежков (косые и прямые) и шов «через край». Соблюдать правила работы ножницами и иглой. Выполнять украшение изделий по собственному замыслу  Находить и отбирать информацию о бисере, его видах и способах создания украшений из него. Составлять рассказ по полученной информации и на основе собственного опыта. Сравнивать и различать виды бисера. Знать свойства и особенности лески, использовать эти знания при изготовлении изделий из бисера. Осваивать способы и приёмы работы с бисером. Подбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. Соотносить схему изготовления изделия с текстовым и слайдовым планами. Выбирать для изготовления изделия план, контролировать и корректировать выполнение работы по этому плану. Оценивать качество выполнения работы по рубрике «Вопросы юного технолога»  Объяснять значение слов «меню», «порция», используя текст учебника и собственный опыт. Составлять рассказ о профессиональных обязанностях повара, кулинара, официанта, используя иллюстрации учебника и собственный опыт. Понимать назначение инструментов и приспособлений для приготовления пищи.  Определять массу продуктов при помощи весов и мерок. Использовать таблицу мер веса продуктов. Анализировать текстовый план изготовления изделий и на его основе заполнять технологическую карту. Выполнять самостоятельно раскрой деталей изделия по шаблону и оформлять изделие по собственному замыслу. Осваивать сборку подвижных соединений при помощи шила, кнопки, скрепки. Экономно и рационально использовать материалы, соблюдать правила безопасного обращения с инструментами.  Проверять изделие в действии. Объяснять роль весов, таблицы мер веса продуктов в процессе приготовления пищи Объяснять значение слов «рецепт», «ингредиенты», используя текст учебника и собственный опыт. Выделять основные этапы и называть меры безопасности при приготовлении пищи. Анализировать рецепт, определять ингредиенты, необходимые для приготовления блюда, и способ его приготовления. Рассчитывать стоимость готового продукта. Сравнивать способы приготовления блюд (с термической обработкой и без термической обработки).  Готовить простейшие блюда по готовым рецептам в классе без термической обработки и дома с термической обработкой под руководством взрослого. Соблюдать меры безопасности при приготовлении пищи. Соблюдать правила гигиены при приготовлении пищи. Участвовать в совместной деятельности под руководством учителя: анализировать рецепт блюда, выделять и планировать последовательность его приготовления, распределять обязанности, оценивать промежуточные этапы, презентовать приготовленное блюдо по специальной схеме и оценивать его качество  Осваивать правила сервировки стола к завтраку. Анализировать план работы по изготовлению изделия и заполнять на его основе технологическую карту. Выполнять разметку деталей изделия с помощью линейки. Изготавливать выкройку. Самостоятельно выполнять раскрой деталей. Использовать освоенные виды строчек для соединения деталей изделия. Оформлять изделие по собственному замыслу. Соблюдать правила экономного расходования материала. Рационально организовывать рабочее место.  Знакомиться на практическом уровне с понятием «сохранение тепла» и со свойствами синтепона  Осваивать способы приготовления холодных закусок. Анализировать рецепты закусок, выделять их ингредиенты, называть необходимые для приготовления блюд инструменты и приспособления. Определять последовательность приготовления закусок. Сравнивать изделия по способу приготовления и необходимым ингредиентам. Готовить закуски в группе, самостоятельно распределять обязанности в группе, помогать друг другу при изготовлении изделия. Выделять из плана работы свои действия. Соблюдать при изготовлении изделия правила приготовления пищи и правила гигиены. Сервировать стол закусками. Презентовать изделие.  Использовать в работе знания о симметричных фигурах, симметрии (2 класс). Анализировать план изготовления изделия, заполнять на его основе технологическую карту. Выполнять раскрой деталей на листе, сложенном гармошкой. Самостоятельно оформлять изделие.  Использовать изготовленное изделие для сервировки стола. Осваивать правила сервировки стола  Составлять рассказ о видах магазинов, особенностях их работы и о профессиях кассира, кладовщика, бухгалтера (на основе текста учебника и собственного опыта). Находить на ярлыке информацию о продукте, анализировать её и делать выводы. Обосновывать выбор, Товара. Анализировать текстовый и слайдовый планы работы над изделием, выделять этапы работы над изделием, находить и называть этапы работы с использованием новых приёмов. Использовать приёмы приготовления солёного теста, осваивать способы придания ему цвета. Сравнивать свойства солёного теста со свойствами других пластичных материалов (пластилина и глины). Применять приёмы работы и инструменты для создания изделий из солёного теста. Самостоятельно организовывать рабочее место. Выполнять самостоятельно разметку деталей по шаблону, раскрой и оформление изделия. Применять правила работы шилом. Использовать правила этикета при вручении подарка  Осваивать способы подготовки и приёмы работы с новым природным материалом — соломкой. Наблюдать и исследовать его свойства и особенности использования в декоративно-прикладном искусстве. Использовать технологию подготовки соломки для изготовления изделия. Составлять композицию с учётом особенностей соломки, подбирать материал по цвету, размеру. Анализировать план работы по созданию аппликации из соломки, на его основе заполнять технологическую карту. Контролировать и корректировать работу, соотносить этапы работы с технологической картой, слайдовым и текстовым планами. Выполнять раскрой деталей по шаблону.  Использовать правила этикета при вручении подарка  Осваивать правила упаковки и художественного оформления подарков, применять знание основ гармоничного сочетания цветов при составлении композиции. Соотносить выбор оформления, упаковки подарка с возрастом и полом того, кому он предназначен, с габаритами подарка и его назначением. Использовать для оформления подарка различные материалы, применять приёмы и способы работы с бумагой. Соотносить размер подарка с размером упаковочной бумаги. Осваивать приём соединения деталей при помощи скотча. Анализировать план работы по изготовлению изделия, на его основе контролировать и корректировать изготовление изделия. Оформлять изделие по собственному замыслу, объяснять свой замысел при презентации упаковки  Находить информацию об автомобилях в разных источниках, сравнивать, отбирать и представлять необходимую информацию. Составлять рассказ об устройстве автомобиля, истории его создания, используя материал учебника и дополнительные материалы. Анализировать внутреннее устройство автомобиля по рисункам в учебнике и определять его основные конструктивные особенности. Осваивать и применять правила построения развёртки при помощи вспомогательной сетки. При помощи развёртки конструировать геометрические тела для изготовления изделия. Осваивать технологию конструирования объёмных фигур. Анализировать конструкцию изделия по иллюстрации учебника и составлять план изготовления изделия. Создавать объёмную модель реального предмета, соблюдая основные его параметры (игрушка-автомобиль). Самостоятельно оформлять изделия в соответствии с назначением (фургон «Мороженое»). Применять приёмы работы с бумагой, выполнять разметку при помощи копировальной бумаги, использовать правила работы шилом при изготовлении изделия  На основе образца готового изделия и иллюстраций к каждому этапу работы составлять план его сборки: определять количество деталей и виды соединений, последовательность операций. Самостоятельно составлять технологическую карту, определять инструменты, необходимые на каждом этапе сборки. Осваивать новые способы соединения деталей: подвижное и неподвижное.  Сравнивать алгоритмы сборки различных видов автомобилей из конструктора. Презентовать готовое изделие, использовать рубрику «Вопросы юного технолога» |
| 3 | **Человек и вода**  **(4 ч)** | Находить и отбирать информацию о конструктивных особенностях мостов. Составлять рассказ на основе иллюстраций и текстов учебника о назначении и использовании мостов. Создавать модель висячего моста с соблюдением его конструктивных особенностей. Анализировать и выделять основные элементы реального объекта, которые необходимо перенести при изготовлении модели. Заполнять на основе плана изготовления изделия технологическую карту. Выполнять чертёж деталей и разметку при помощи шила. Подбирать материалы для изготовления изделия, отражающие характеристики или свойства реального объекта, заменять при необходимости основные материалы на подручные. Осваивать и использовать новые виды соединений деталей (натягивание нитей). Самостоятельно оформлять изделие. Анализировать работу поэтапно, оценивать качество её выполнения  Осуществлять поиск информации о водном транспорте и видах водного транспорта. Выбирать модель (яхта и баржа) для проекта, обосновывать свой выбор, оценивать свои возможности. Самостоятельно организовывать свою деятельность в проекте: анализировать конструкцию, заполнять технологическую карту, определять последовательность операций. Яхта: самостоятельно выполнять раскрой деталей по шаблону, проводить сборку и оформление изделия, использовать приёмы работы с бумагой, создавать модель яхты с сохранением объёмной конструкции. Баржа: выполнять подвижное и неподвижное соединение деталей. Презентовать готовое изделие.  Осуществлять самоконтроль и самооценку работы (по визуальному плану или технологической карте); корректировать свои действия  Составлять рассказ об океанариуме и его обитателях на основе материала учебника. Различать виды мягких игрушек. Знакомиться с правилами и последовательностью работы над мягкой игрушкой.  Осваивать технологию создания мягкой игрушки из подручных материалов. Соотносить последовательность изготовления мягкой игрушки с текстовым и слайдовым планами. Заполнять технологическую карту.  Соотносить формы морских животных с формами предметов, из которых изготавливаются мягкие игрушки. Подбирать из подручных средств материалы для изготовления изделия, находить применение старым вещам. Использовать стежки и швы, освоенные на предыдущих уроках. Соблюдать правила работы иглой. Совместно оформлять композицию из осьминогов и рыбок  Составлять рассказ о фонтанах, их видах и конструктивных особенностях, используя материал учебника и собственные наблюдения. Изготавливать объёмную модель из пластичных материалов по заданному образцу. Организовывать рабочее место. Сравнивать конструкцию изделия с конструкцией реального объекта. Анализировать план изготовления изделия, самостоятельно осуществлять его. Выполнять раскрой деталей по шаблонам, оформлять изделие при помощи пластичных материалов. Контролировать качество изготовления изделия по слайдовому плану. Выполнять оформление изделия по собственному эскизу. Самостоятельно оценивать изделие |
| 4 | **Человек и воздух (3 ч)** | Объяснять значение понятия «бионика», используя текст учебника.  Анализировать иллюстративный ряд, сравнивать различные техники создания оригами, обобщать информацию об истории возникновения искусства оригами и его использовании.  Осваивать условные обозначения техники оригами. Соотносить условные обозначения со слайдовым и текстовым планами.  Осваивать приёмы сложения оригами, понимать их графическое изображение. Определять последовательность выполнения операций, используя схему. Самостоятельно составлять план изготовления изделия. Самостоятельно выполнять работу по схеме, соотносить знаковые обозначения с выполняемыми операциями по сложению оригами. Презентовать готовое изделие, используя рубрику «Вопросы юного технолога»  Анализировать, сравнивать профессиональную деятельность лётчика, штурмана, авиаконструктора.  Анализировать образец изделия, сравнивать его с конструкцией реального объекта (вертолёта). Определять и называть основные детали вертолёта. Определять материалы и инструменты, необходимые для изготовления модели вертолёта. Самостоятельно анализировать план изготовления изделия. Применять приёмы работы с разными материалами и инструментами, приспособлениями. Выполнять разметку деталей по шаблону, раскрой ножницами. Осуществлять при необходимости замену материалов на аналогичные по свойствам материалы при изготовлении изделия. Оценивать качество изготовленного изделия по заданным критериям. Составлять рассказ для презентации изделия  Осваивать и применять технологию изготовления изделия из папье-маше, создавать изделия в этой технологии. Подбирать бумагу для изготовления изделия «Воздушный шар», исходя из знания свойств бумаги. Составлять на основе плана технологическую карту. Контролировать изготовление изделия на основе технологической карты. Самостоятельно выполнять раскрой деталей корзины. Оценивать готовое изделие и презентовать работу.  Создавать украшения из воздушных шаров для помещения.  Применять способы соединения деталей при помощи ниток и скотча.  Соблюдать пропорции при изготовлении изделия. Соотносить форму шаров с деталью конструкции изделия, выбирать шары по этому основанию. Создавать тематическую композицию |
| 5 | **Человек и информация**  **( 5 ч)** | Осуществлять поиск информации о книгопечатании из разных источников, называть основные этапы книгопечатания, характеризовать профессиональную деятельность печатника, переплётчика.  Анализировать составные элементы книги, использовать эти знания для работы над изделием. Осваивать технику переплётных работ, способ переплёта листов в книжный блок для «Папки достижений». Самостоятельно составлять технологическую карту, использовать план работы. Использовать приёмы работы с бумагой, ножницами  Осуществлять поиск информации о способах общения и передачи информации. Анализировать и сравнивать различные виды почтовых отправлений, представлять процесс доставки почты. Отбирать информацию и кратко излагать её. Составлять рассказ об особенностях работы почтальона и почты, использовать материал учебника и собственные наблюдения. Осваивать способы заполнения бланка телеграммы, использовать правила правописания  Осуществлять поиск информации о театре, кукольном театре, пальчиковых куклах. Отбирать необходимую информацию и на её основе составлять рассказ о театре. Анализировать изделие, составлять технологическую карту. Осмыслять этапы проекта и проектную документацию. Оформлять документацию проекта.  Использовать технологическую карту для сравнения изделий по назначению и технике выполнения. Создавать изделия по одной технологии. Использовать навыки работы с бумагой, тканью, нитками. Создавать модели пальчиковых кукол для спектакля, оформлять их по собственному эскизу.  Самостоятельно выбирать способы оформления изделия. Распределять в группе обязанности при изготовлении кукол для спектакля. Оценивать качество выполнения работы. Рассказывать о правилах поведения в театре.  Делать вывод о значении книг, писем, телеграмм, афиш, театральных программок, спектаклей при передаче информации  Анализировать способы оформления афиши, определять особенности её оформления. Осваивать правила набора текста. Осваивать работу с программой Microsoft Office Word. Создавать и сохранять документ в программе Microsoft Word, форматировать и печатать документ. Выбирать картинки для оформления афиши. На основе заданного алгоритма создавать афишу и программку для кукольного спектакля. Проводить презентацию проекта «Кукольный спектакль» |
| **4 класс (34 ч)** | | |
| 1 | **Как работать с учебником (1ч)** | Обобщить знания о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними, изученными в предыдущих классах.  Планировать деятельность по выполнению изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты. Познакомиться с критериями оценки качества выполнения изделий для осуществления самоконтроля' и самооценки.  Создавать условные обозначения производств (пиктограммы), наносить их на контурную карту России в рабочей тетради |
| 2 | **Человек и земл**я  **(21 ч)** | Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для выполнения изделия, объяснять новые понятия. Овладевать основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи ножниц, соблюдать правила безопасного использования этих инструментов. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела (параллелепипед, цилиндр, конус). Выбирать и заменять материалы и инструменты при выполнении изделия.  Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. С помощью учителя заполнять технологическую карту, анализировать её структуру, сопоставлять технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения, деятельности в проекте и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного технолога» и слайдовым и текстовым планами, Организовывать' рабочее место (этот вид деятельности учащихся осуществляется на каждом уроке). Рационально использовать материалы при разметке и раскрое изделия.  Распределять роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать свою деятельность. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископаемых, из материала учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (буровой вышки) и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное). Выбирать и заменять материалы и инструменты при изготовлении изделия.  Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового плана, заполнять технологическую карту и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного технолога». Соблюдать правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа). Самостоятельно собирать буровую вышку. Распределять роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации.  Находить и отбирать информацию о создании изделий из поделочных камней и технологии выполнения «русская мозаика» из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Овладевать технологией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита.  Смешивать пластилин разных оттенков для создания нового оттенка цвета. Использовать приёмы работы с пластилином. Выбирать и заменять материалы и инструменты при изготовлении изделия. Выполнять соединение деталей, подбирая цвет и рисунок малахитовых кусочков.  Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. На основе текста учебника определять способ создания изделий при помощи техники «русская мозаика», заполнять технологическую карту и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного технолога» и слайдовым планом. Сопоставлять технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. Рационально использовать материалы при выполнении имитации малахита.  Распределять роли и обязанности при выполнении проекта. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать свою деятельность.  Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическом процессе сборки на конвейере из материала учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. Выбирать информацию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное), пользоваться гаечным ключом и отвёрткой.  Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности, имитировать технологию конвейерной сборки изделия. Составлять план изготовления изделия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, заполнять технологическую карту. Соблюдать правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа).  Распределять роли и обязанности при выполнении проекта (работать в группе) и организовывать рабочее место с учётом выбранной операции. Самостоятельно изготавливать модель автомобиля. Проводить совместную оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материала учебника и других Источников. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особенности их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тиснения фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина.  Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, заполнять с помощью учителя технологическую карту и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного технолога». Соблюдать правила безопасного использования инструментов.  Распределять роли и обязанности при выполнении проекта. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. Использовать эмблемы, нанесённые на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и отмечать на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий.  Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать технологию изготовления фаянсовых изделий и определять технологические этапы, которые возможно выполнить в классе. Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приёмы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу.  Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности, соотносить их с технологией создания изделий из фаянса. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Соблюдать правила безопасного использования инструментов.  Распределять роли и обязанности при выполнении проекта. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию о видах изделий, производимых на Швейном производстве, из материалов учебника и других источников. Выделять общие этапы технологии их производства. Использовать материал учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки. Анализировать технологию изготовления, определять технологические этапы, которые можно выполнить самостоятельно, материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделия. Определять размеры деталей по слайдовому плану и вычерчивать лекало при помощи циркуля. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. Использовать для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков. Самостоятельно декорировать изделие, использовать приёмы декорирования для создания разных видов изделий. Соблюдать правила работы иглой, ножницами, циркулем.  Составлять план изготовления изделия на основе слайдового плана, сравнивать план с технологической картой изготовления прихватки.  Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать из материала учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника.  Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материал учебника и другие источники. Анализировать последовательность изготовления изделий из древесины, определять технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Осваивать правила работы столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. Соблюдать правила безопасности работы ножом. Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия с помощью клея.  Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя, соотносить её с последовательностью изготовления изделий из древесины. Соотносить размеры лесенки-опоры с размерами растения и корректировать размеры лесенки-опоры при необходимости.  Декорировать изделие по собственному замыслу, использовать различные материалы. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспечения жизнедеятельности Человека. Использовать текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах.  Объяснять новые понятия, используя текст учебника; Анализировать информацию на пакетике с семенами, выделять информацию, характеризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) И технологию их выращивания (агротехника: время и способ посадки, высадка растений в грунт), определять срок годности семян. Соотносить информацию о семенах и условиях их выращивания с текстовым и слайдовым планами в учебнике, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Подготавливать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов (бархатцы), ухаживать за посевами, соблюдать технологию ухода за рассадой, изготавливать мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. Проводить наблюдения за всходами и записывать их в таблицу. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Данная работа является долгосрочным проектом. Рассаду можно использовать для украшения школьной территории |
| 3 | **Человек и вода**  **(3 ч)** | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. Использовать иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и -значении очистки воды для жизнедеятельности человека. Делать выводы о необходимости экономного расходования воды. Осваивать способ очистки воды в бытовых условиях. На основе слайдового и текстового планов заполнять технологическую карту и изготавливать фильтр. Проводить эксперимент по очистке воды, составлять отчёт на основе наблюдений. Изготавливать струемер и исследовать количество воды, которое расходует человек за 1 минуту при разном напоре водяной струи. Выбирать экономичный режим. Составлять рассказ для презентации о значении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах экономного расходования воды  Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту. Находить и отмечать на карте крупнейшие порты России. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать способы вязания морских узлов, осваивать способы вязания простого и прямого узлов. Определять правильное крепление и расположение груза. Осознавать, где можно на практике или в быту применять свои знания. На основе технического рисунка составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами изготовления изделия. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия по слайдовому плану и самостоятельно их размечать. Соединять детали лестницы, самостоятельно оформлять изделие. Использовать морские узлы для крепления ступенек канатной лестницы.  Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники макраме. Осваивать приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепления нити при начале выполнения работы. Сравнивать способы вязания морских узлов и узлов в технике макраме. Составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя заполнять технологическую карту.  Определять размеры деталей изделия, закреплять нити для начала вязания изделия в технике макраме. Изготавливать изделие, использовать одинарный и двойной плоские узлы, оформлять изделие бусинами. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации |
| 3 | **Человек и воздух (3 ч)** | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. Находить и отмечать на карте России города, в которых расположены крупнейшие заводы, производящие самолёты.  Объяснять: конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. Сравнивать различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебника. Осуществлять поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. На основе слайдов определять последовательность сборки модели самолёта из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также виды соединений. Использовать приёмы и правила работы отвёрткой и гаечным ключом. Заполнять технологическую карту. Распределять обязанности для работы в группе. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы, и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы  Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Анализировать слайдовый план и на его основе самостоятельно заполнять технологическую карту. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. Трансформировать лист бумаги в объёмные геометрические тела — конус, цилиндр.  Использовать правила сгибания бумаги для изготовления изделия.  Соблюдать правила работы ножницами. Соединять летали изделия при помощи клея. Самостоятельно декорировать изделие.  Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. Объяснять конструктивные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. Осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана определять последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей. Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток. Заполнять технологическую карту. Распределять обязанности для работы в группе.  Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы презентации |
| 4 | **Человек и информация**  **(6 ч)** | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в её создании. Выделять этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. Определять этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе. Использовать полученные знания для составления рассказа об истории книгопечатания и видах печатной продукции. Находить и называть, используя текст учебника и иллюстративный материал, основные элементы книги, объяснять их назначение. Находить информацию об издательстве, выпустившем книгу, и специалистах, участвующих в процессе её создания. Определять, какие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путешественника». Распределять обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, соотносить их с интересами группы.  Находить и определять особенности оформления титульного листа.  Использовать в практической работе знания о текстовом редакторе Microsoft Word. Применять правила работы на компьютере. Отбирать информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешественника». Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя, соотносить её с технологическим процессом создания книги. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации  Закреплять знания работы на компьютере. Осваивать набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице. Создавать на компьютере произвольную таблицу. Помогать одноклассникам при выполнении работы. Соблюдать правила работы на компьютере  Применять умения работать с бумагой. Составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия, выполнять разметку деталей на бумаге, выполнять шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). Оформлять изделие в соответствии с собственным замыслом. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Использовать свои знания для создания итогового проекта «Дневник путешественника»  Презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ изготовления, практическое использование. Использовать в презентации критерии оценки качества выполнения работ. Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать преимущества и недостатки. Выявлять победителей по разным номинациям |