

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Пустомержская средняя общеобразовательная школа»

Приложение к основной образовательной программе.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По технологии  
для учащихся 1- 4 класса

/УМК «Перспектива»; Роговцева Н. И., Богданова Н. В., Фрейтаг И. П.  
Технология. Учебник: учебник для 1, 2,3,4 классов.  
Москва: Издательство «Просвещение», 2013.  
Рекомендовано Министерством образования и науки РФ/

Учителя: Гончарова Р. В. – высшая категория  
Макарова Е. И. – первая категория  
Колбасова Т. В. – первая категория  
Моргунова С. Н. – первая категория

**Б.Пустомержа**

**2016 год**

## **Содержание**

- 1. Пояснительная записка.**
- 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**
- 3. Содержание учебного предмета.**
- 4. Тематическое планирование с указанием количества часов отводимых на освоение каждой темы.**

Название курса	<b>Технология</b>
Класс	1-4
Количество часов	33 ч для 1 класса и 34 ч для 2-4 классов (1 час в неделю)
Составители	Гончарова Раиса Владимировна Макарова Елена Ивановна Моргунова Светлана Николаевна Колбасова Татьяна Владимировна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в направлении личностного развития самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения, самые простые общие для всех людей правила поведения</li> <li>- в метапредметном направлении: оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;</li> <li>- в предметном направлении: воспринимать предметы материальной культуры как продукт творческой предметно-преобразующей деятельности человека на земле, в воздухе, на воде, в информационном пространстве.</li> </ul>
Структура курса	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Человек и земля»,</li> <li>«Человек и вода»,</li> <li>«Человек и воздух»,</li> <li>«Человек и информация».</li> </ul>

## 1. Пояснительная записка.

*Рабочая программа по литературному чтению для 1- 4 классов разработана на основе:*

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования/ *Под ред. И. Сафроновой.,-М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения);*
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ *Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тихов В.А. М.: Просвещение, 2009 (Стандарты второго поколения);*
- Авторской рабочей программы по технологии Роговцевой Н. И., Анащенковой С. В.(Москва:«Просвещение» -2011)
- Планируемых результатов начального общего образования /*Под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой., – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения);*

Ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Перспектива» / учебник «Технология» 1- 4 класс Роговцева Н. И., Богданова Н. В., Фрейтаг И. П. (Москва:«Просвещение» -2011)/.

XXI век — век высоких технологий. Это стало девизом нашего времени. В современном мире знания о технологии различных процессов, культура выполнения технологических операций приобретают всё большее значение. Вводить человека в мир технологии необходимо в детстве, начиная с начальной школы.

Возможности предмета «Технология» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направленностью. В начальной школе при соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать опорным для формирования системы универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, умение добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для детей. Навык выполнять операции технологично позволяет

школьнику грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии. Знание последовательности этапов работы, чёткое создание алгоритмов, умение следовать правилам необходимы для успешного выполнения заданий любого учебного предмета, а также весьма полезны во внеучебной деятельности.

Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только даёт ребёнку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к технической документации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, усвоении новых знаний, выполнении практических заданий).

Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребёнка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

**Целью курса** является саморазвитие и развитие личности каждого ребенка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Программа направлена на решение следующих **задач**:

- развитие моторных способностей через овладение ручными многообразными операциями, влияющими на психофизиологические функции ребенка;
- знакомство с видами материалов, их свойствами;
- формирование умений выполнения заданий на воспроизведение образа;
- формирование умений выстраивать последовательность создания поделки;
- знакомство с народными ремеслами, видами декоративно-прикладного творчества;
- развитие творческих способностей учащихся, элементов технического и художественного мышления, конструкторских способностей.
- развитие способностей ориентироваться в информации разного вида;
- овладение умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни.
- воспитание трудолюбия, уважительного отношения к окружающему миру, людям и результатам их труда, интереса к информационной и коммуникационной деятельности; практическое применение правил сотрудничества в коллективной деятельности.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Теоретической основой данной программы являются:

- системно-деятельностный подход — обучение на основе реализации в образовательном процессе теории деятельности, которое обеспечивает переход внешних действий во внутренние умственные процессы и формирование психических действий субъекта из

внешних, материальных (материализованных) действий с последующей их интериоризацией (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина и др.);

- теория развития личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности — понимание процесса учения не только как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта.

Особенность программы заключается в том, что она обеспечивает изучение начального курса технологии через осмысление младшим школьником деятельности человека на земле, на воде, в воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец рукотворного мира. Усвоение содержания предмета осуществляется на основе продуктивной проектной деятельности. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с технологической картой.

Все эти особенности программы отражены в содержании основных разделов учебника:

- «Человек и земля»,
- «Человек и вода»,
- «Человек и воздух»,
- «Человек и информация».

В программе как особый элемент обучения предмету «Технология» представлены проектная деятельность и средство для её организации - технологическая карта. Технологическая карта помогает учащимся выстраивать технологический процесс, осваивать способы и приёмы работы с материалами и инструментами. На уроках реализуется принцип: от деятельности под контролем учителя к самостоятельному выполнению проекта.

Особое внимание в программе отводится практическим работам, при выполнении которых учащиеся:

- знакомятся с рабочими технологическими операциями, порядком их выполнения при изготовлении изделия, учатся подбирать необходимые материалы и инструменты;
- овладевают отдельными технологическими операциями (способами работы) разметкой, раскроем, сборкой, отделкой и др.;
- знакомятся со свойствами материалов, инструментами и машинами, помогающими человеку при обработке сырья и создании предметного мира,
- знакомятся с законами природы, знание которых необходимо при выполнении работы;
- учатся экономно расходовать материалы;
- осваивают проектную деятельность (учатся определять цели и задачи, составлять план, выбирать средства и способы деятельности, распределять обязанности в паре и группе, оценивать результаты, корректировать деятельность);
- учатся преимущественно конструкторской деятельности;
- знакомятся с природой и использованием её богатств человеком.

В программе интегрируется и содержание курса «Изобразительное искусство»: в целях гармонизации форм и конструкций используются средства художественной выразительности, изделия изготавливаются на основе правил декоративно-прикладного искусства и законов дизайна, младшие школьники осваивают эстетику труда. Программа предусматривает использование математических знаний: это и работа с именованными числами, и выполнение вычислений, расчётов, построений при конструировании и моделировании, и работа с геометрическими фигурами и телами, и создание элементарных алгоритмов деятельности в проекте. Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

При изучении предмета «Технология» предусмотрена интеграция с образовательными областями «Филология» (русский язык и литературное чтение) и «Окружающий мир». Для понимания детьми реализуемых в изделии технических образов рассматривается культурно-исторический справочный материал, представленный в учебных текстах разного типа. Эти тексты анализируются, обсуждаются; дети строят собственные суждения, обосновывают их, формулируют выводы.

Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, природе и обществе, способствует целостному восприятию ребёнком мира во всём его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления. Проектная деятельность и работа с технологическими картами формирует у учащихся умения ставить и принимать задачу, планировать последовательность действий и выбирать необходимые средства и способы их выполнения. Самостоятельное осуществление продуктивной проектной деятельности совершенствует умения находить решения в ситуации затруднения, работать в коллективе, нести ответственность за результат и т. д. Всё это воспитывает трудолюбие и закладывает прочные основы способности к самовыражению, формирует социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и творчества.

Продуктивная проектная деятельность создаёт основу для развития личности младшего школьника, предоставляет уникальные возможности для его духовно-нравственного развития. В программе «Технология» предусмотрены материалы о гармоничной среде обитания человека, что позволяет сформировать у детей устойчивые представления о жизни в гармонии с окружающим миром. Знакомство с народными ремёслами и народными культурными традициями, активное изучение образов и конструкций природных объектов, которые являются неисчерпаемым источником идей для мастера, способствуют воспитанию духовности.

Программа ориентирована на широкое использование знаний и умений, усвоенных детьми в процессе изучения других учебных предметов: окружающего мира, изобразительного искусства, математики, русского языка и литературного чтения.

При усвоении содержания курса «Технология» актуализируются знания, полученные при изучении курса «Окружающий мир». Это не только работа с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Курс «Технология» предусматривает знакомство с производствами, ни одно из которых не обходится без природных ресурсов. Деятельность человека - создателя материальных ценностей и творца окружающего мира — в программе рассматривается в связи с проблемами охраны природы, что способствует формированию экологической культуры детей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности человека также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт условия

для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья учащихся.

### **3. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение технологии в начальной школе отводится 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: 33 ч — в 1 классе (33 учебные недели), по 34 ч — во 2—4 классах (34 учебные недели в каждом классе).

### **4. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе и материальном мире в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного художественно - эстетического, эколого-технологического сознания.

Ценность природы - основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства, отражение в художественных произведениях, предметах декоративно - прикладного искусства.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру, самосовершенствованию и самореализации, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье. Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие, стремление помочь ближнему, как проявление высшей человеческой способности – любви.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность художественно-культурных, этнических традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, потребности творческой самореализации, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность человечества как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

## **5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

### 1 класс

**ЛИЧНОСТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения курса «Технология» в 1-м классе является формирование следующих умений

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять свое отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- проявлять интерес к отдельным видам предметно-практической деятельности;
- самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения, самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- знать основные моральные нормы поведения;
- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения курса «Технология» в 1-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД)

### Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.

- понимать смысл инструкции учителя и принимать учебную задачу;
- определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
- использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.
- учиться готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;

#### Познавательные УУД:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.
- отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.
- сравнивать, группировать предметы, объекты: находить общее и различие.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- понимать знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях;
- анализировать объекты труда с выделением их существенных признаков;
- устанавливать причинно - следственные связи в изучаемом круге явлений;
- обобщать - выделять класс объектов по заданному признаку

#### Коммуникативные УУД:

- отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу, участвовать в диалоге на уроке;
- соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить;
- слушать и понимать речь других;
- принимать участие в коллективных работах, работах парами и группами;
- контролировать свои действия при совместной работе;
- договариваться с партнерами и приходить к общему решению.

Предметными результатами изучения предмета «Технология» в 1-м классе является формирование следующих знаний и умений.

#### Знать:

- ✓ виды материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей), их свойства и названия;
- ✓ конструкции однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;

- ✓ названия и назначение ручных инструментов и приспособления шаблонов, правила работы ими;
- ✓ технологическую последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- ✓ способы разметки: сгибанием, по шаблону;
- ✓ способы соединения с помощью клейстера, клея ПВА, пластилина, ниток;
- ✓ виды отделки: раскрашивание, аппликации, прямая строчка и её варианты;
- ✓ разные приемы разметки деталей из бумаги: с помощью шаблонов, трафаретов, перегибания.

#### Уметь:

- ✓ под контролем учителя организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нём во время работы, правильно работать ручными инструментами;
- ✓ с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- ✓ самостоятельно определять количество деталей в конструкции изготавливаемых изделий, выполнять экономную разметку деталей по шаблону, аккуратно выполнять клеевое соединение деталей (мелких и средних по размеру), использовать пресс для сушки изделий.
- ✓ с помощью учителя реализовывать творческий замысел.
- ✓ соблюдать правила безопасной работы инструментами, указанными в программе.
- ✓ осуществлять работу над проектом (думать, рассуждать вслух, спорить, делиться своим жизненным опытом, разбираться в предлагаемом задании, способах его выполнения, выстраивать цепочку своих практических действий).

#### Иметь представление:

- ✓ о роли и месте человека в окружающем мире;
- ✓ о том, когда деятельность человека сберегает природу, а когда наносит ей вред;
- ✓ о некоторых профессиях; о силах природы, их пользе и опасности для человека;
- ✓ о влиянии технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
- ✓ в области применения и назначения инструментов, различных машин, технических устройств (в том числе компьютеров);
- ✓ об основных источниках информации;
- ✓ о назначении основных устройств компьютера;
- ✓ о правилах безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);
- ✓ о транспорте, о способах передвижения человека и перемещение груза;

#### 2 класс

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека, как создателя и хранителя этнокультурного наследия;

- ценностное и бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности человека и культурно историческому наследию;
- интерес к поисково-исследовательской деятельности, предлагаемой в заданиях учебника;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- основные критерии оценивания деятельности других учеников на основе заданных в учебнике критериев и ответов на «Вопросы юного технолога»;
- этические нормы (сотрудничества, взаимопомощи, ответственности) при изготовлении изделия, работе в паре и выполнении проекта;
- потребность соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представления о значении проектной деятельности.
- интерес к конструктивной деятельности;
- простейшие навыки самообслуживания (уход за одеждой, ремонт одежды);

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к трудовой деятельности;
- этических норм (долга) на основе анализа взаимодействия учеников при изготовлении изделия;
- ценности коллективного труда в процессе создания изделия и реализации проекта;
- способность оценивать свою деятельность, определяя по заданным критериям её успешность или неуспешность;
- представление о себе как о гражданине России;
- бережного и уважительного отношения к культурно-историческому наследию страны и родного края;
- уважительного отношения к людям и результатам их трудовой деятельности.
- эстетических чувств (прекрасного и безобразного);
- потребность в творческой деятельности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### Регулятивные

У обучающегося будут сформированы:

- принимать и сохранять учебную задачу при выполнении изделия;
- дополнять слайдовый и /или текстовый план выполнения изделия, предложенный в учебнике недостающими или промежуточными этапами под руководством учителя;
- изменять план выполнения работы при изменении конструкции или материалов;
- проводить рефлексию своих действий по выполнению изделия при помощи учителя;
- осуществлять действия по заданному правилу и собственному плану;
- контролировать свою деятельность при выполнении изделия на основе текстового плана;
- проводить оценку своих действий на основе заданных в учебнике критериев и «Вопросов юного технолога» и корректировать их.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель; составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли;

- проводить самооценку; обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий;
- выделять познавательную задачу из практического задания;
- воспринимать оценку своей работы данную учителем и товарищами и вносить изменения в свои действия.
- 

Познавательные

У обучающегося будут сформированы:

- находить и выделять необходимую информацию из текстов и иллюстраций;
- высказывать рассуждения, обосновывать и доказывать свой выбор, пользуясь материалами учебника,
- проводить защиту проекта по заданному плану;
- использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты и работе с материалами учебника;
- проводить анализ изделий и определять или дополнять последовательность их выполнения под руководством учителя;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать реальные объекты и изделия;
- находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями под руководством учителя.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- создавать небольшие устные сообщения, используя материалы учебника, собственные знания и опыт;
- выделять информацию из текстов и устных высказываний, переводить ее в различные знаково-символические системы, выделять учебные и познавательные задачи;
- проводить сравнение предметов, явлений и изделий по самостоятельно предложенным критериям;
- находить информацию по заданным основаниям и собственным интересам и потребностям;
- читать и работать с текстами с целью использования информации в практической деятельности.
- 

Коммуникативные

У обучающегося будут сформированы:

- слушать собеседника, допускать возможность существования другого суждения, мнения;

- уметь договариваться и приходить к общему решению, учитывая мнение партнера при работе в паре и над проектом;
- выполнять работу в паре: договариваться о правилах взаимодействия, общаться с партнером в соответствии с определёнными правилами;
- формулировать высказывания, задавать вопросы адекватные ситуации и учебной задачи;
- проявлять инициативу в ситуации общения.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- воспринимать аргументы, приводимые собеседником;
- соотносить мнение партнера со своим, высказывать свою оценку,
- приводя аргументы «за» и «против»;
- учиться договариваться, учитывая интересы партнера и свои;
- вести диалог на заданную тему;
- использовать средства общения для решения простейших коммуникативных задач.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Обучающийся научится:

- воспринимать предметы материальной культуры как продукт творческой предметно-преобразующей деятельности человека на земле, в воздухе, на воде, в информационном пространстве;
- называть основные виды профессиональной деятельности человека в разных сферах;
- организовывать рабочее место по предложенному образцу для работы с материалами (бумагой, пластичными материалами, природными материалами, тканью, нитками) и инструментами (ножницами, стеками, швейной иглой, шилом);
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами и приспособлениями при выполнении изделия;
- различать материалы и инструменты; определять необходимые материалы, инструменты и приспособления в зависимости от вида работы;
- проводить анализ под руководством учителя простейших предметов быта по используемому материалу;
- объяснять значение понятия «технология» (процесс изготовления изделия).

Обучающийся получит возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- определять в своей деятельности элементы профессиональной деятельности человека;
- организовывать рабочее место для работы с материалами и инструментами;
- отбирать материалы и инструменты в зависимости от вида работы;
- анализировать предметы быта по используемому материалу.

3 класс

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека в городской среде;
- ценностное и бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности профессиональной деятельности человека;
- интерес к поисково-исследовательской деятельности, предлагаемой в заданиях учебника и с учетом собственных интересов;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- основные критерии оценивания собственной деятельности других учеников как самостоятельно, так и при помощи ответов на «Вопросы юного технолога»;
- этические нормы (сотрудничества, взаимопомощи, ответственности) при выполнении проекта;
- потребность соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представления о значении проектной деятельности.
- интерес к конструктивной деятельности;
- простейшие навыки самообслуживания.

#### Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к трудовой деятельности;
- этических норм (долга, сопереживания, сочувствия) на основе анализа взаимодействия профессиональной деятельности людей;
- ценности коллективного труда в процессе реализации проекта;
- способность оценивать свою деятельность, определяя по заданным критериям её успешность или неуспешность и определяя способы ее корректировки;
- представление о себе как о гражданине России и жителе города, поселка, деревни;
- бережного и уважительного отношения к окружающей среде;
- уважительного отношения к людям и результатам их трудовой деятельности.
- эстетических чувств (прекрасного и безобразного);
- потребность в творческой деятельности;
- учет при выполнении изделия интересов, склонностей и способностей других учеников.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### Регулятивные

#### У учащихся будут сформированы:

- следовать определенным правилам при выполнении изделия;
- дополнять слайдовый и /или текстовый план выполнения изделия, предложенный в учебнике недостающими или промежуточными этапами под руководством учителя и / или самостоятельно;
- выбирать средства для выполнения изделия и проекта под руководством учителя;
- корректировать план выполнения работы при изменении конструкции или материалов;
- проводить рефлексию своих действий по выполнению изделия при помощи учеников;
- вносить необходимые изменения в свои действия на основе принятых правил;

- действовать в соответствии с определенной ролью;
- прогнозировать оценку выполнения изделия на основе заданных в учебнике критериев и «Вопросов юного технолога» под руководством учителя.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- работать над проектом с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель; составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли; проводить самооценку; обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий;
- ставить новые задачи при изменении условий деятельности под руководством учителя;
- выбирать из предложенных вариантов наиболее рациональный способ выполнения изделия;
- прогнозировать сложности, которые могут возникнуть при выполнении проекта;
- оценивать качества своей работы.

Познавательные

У обучающегося будут сформированы:

- выделять информацию из текстов заданную в явной форме;
- высказывать рассуждения, обосновывать и доказывать свой выбор, приводя факты, взятые из текста и иллюстраций учебника;
- проводить защиту проекта по заданному плану с использованием материалов учебника;
- использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты и работе с материалами учебника;
- проводить анализ изделий и определять или дополнять последовательность их выполнения под руководством учителя и / или самостоятельно;
- выделять признаки изучаемых объектов на основе сравнения;
- находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями под руководством учителя и / или самостоятельно;
- проводить сравнение и классификацию по самостоятельно выбранным критериям;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- осуществлять поиск информации в соответствии с поставленной учителем задачей, используя различные ресурсы информационной среды образовательного учреждения;
- высказывать суждения о свойствах объектов, его строении и т.д.;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач разного характера с учетом конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями;
- проводить сравнение предметов, явлений и изделий по самостоятельно предложенным критериям;
- находить информацию по заданным основаниям и собственным интересам и потребностям.

## Коммуникативные

### У обучающегося будут сформированы:

- слушать собеседника понимать и/ или принимать его точку зрения;
- находить точки соприкосновения различных мнений;
- приводить аргументы «за» и «против» под руководством учителя при совместных обсуждениях;
- осуществлять попытку решения конфликтных ситуаций (конфликтов «интересов») при выполнении изделия, предлагать разные способы решения конфликтных ситуаций;
- оценивать высказывания и действия партнера с сравнивать их со своими высказываниями и поступками;
- формулировать высказывания, задавать вопросы адекватные ситуации и учебной задачи;
- проявлять инициативу в ситуации общения.
- 

### Обучающиеся получают возможность для формирования:

- строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, в том числе и средства ИКТ;
- учиться договариваться, учитывая интересы партнера и свои;
- задавать вопросы на уточнение и/ или углубление получаемой информации;
- осуществлять взаимопомощь и взаимопомощь при взаимодействии.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
- Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.
- Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности;
- Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
- Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

## 4 класс

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

- Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
- Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приёмами поиска средств её осуществления.
- Формирование Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
- Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
- Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.
- Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности;
- Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
- Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

## **6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности).**

#### **Основы культуры труда, самообслуживания**

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

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

Анализ задания, организации 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), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и рефлексии, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, которые могут быть использованы для праздников, для использования в учебной и внеучебной деятельности и т.п. Освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями.

Выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия.

#### **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических средств материалов, используемых при выполнении практических работ. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор и замена материалов в соответствии с их декоративно-художественными и конструктивными свойствами, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

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

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.); анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделий; проверки 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), раскрой деталей, сборка изделий (клеевая, ниточная, проволочная, винтовая и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Умение заполнять технологическую карту. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и др.).

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

### **Конструирование и моделирование**

Общее представление о конструировании 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.

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

Работа 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 ресурсов компьютера, программа Word.

Ниже приводится тематическое планирование в соответствии с учебниками: «Технология. 1 класс» (авт. Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, И.П. Фрейтаг); «Технология. 2 класс» (авт. Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, Н.В. Добромыслова);

«Технология. 3 класс» (авт. Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, Н.В. Добромыслова);  
«Технология. 4 класс» (авт. Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, Н.В. Добромыслова, Н.В. Шпилова, С.В. Анашенкова).

**7. Тематическое планирование с определением  
основных видов учебной деятельности обучающихся  
1 класс ( 33 ч)**

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	
<b>Давайте познакомимся (3 ч)</b>		
<p><b>Как работать с учебником</b></p> <p>Знакомство с учебником и рабочей тетрадью, условными обозначениями; критериями оценки изделия по разным основаниям</p> <p><b>Я и мои друзья</b></p> <p>Знакомство с соседом по парте, сбор информации о круге его интересов, осмысление собственных интересов и предпочтений и заполнение анкеты</p>	<p><b>Сравнивать</b> учебник, рабочую тетрадь, <b>объяснять</b> назначение каждого пособия. <b>Осваивать</b> критерии изготовления и навигационную систему учебника (систему условных знаков)</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации (<b>задавать</b> вопросы о круге интересов, отвечать на них). <b>Анализировать, отбирать, обобщать</b> полученную информацию и <b>переводить</b> ее в знаково-символическую систему (рисунок-пиктограмму)</p>	
<p><b>Материалы и инструменты</b></p> <p>Знакомство с понятиями: материалы и инструменты</p> <p><b>Организация рабочего места</b></p> <p>Рабочее место. Подготовка рабочего места. Размещение инструментов и материалов. Уборка рабочего места</p>	<p><b>Находить и различать</b> инструменты, материалы. <b>Устанавливать</b> связи между видом работы и используемыми материалами и инструментами. <b>Организовывать</b> свою деятельность: <b>подготавливать</b> рабочее место, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы, <b>убирать</b> рабочее место</p>	
<p><b>Что такое технология</b></p> <p>Знакомство со значением слова «технология» (название предмета и процесса изготовления изделия). Осмысление освоенных умений. Понятие: технология</p>	<p><b>Объяснять</b> значение слова «технология», <b>осуществлять</b> поиск информации в словаре из учебника.</p> <p><b>Называть</b> освоенные виды деятельности, <b>соотносить</b> их с освоенными умениями. <b>Прогнозировать</b> результат своей деятельности.</p>	
<b>Человек и земля (21 ч)</b>		
<p><b>Природный материал</b></p> <p>Виды природных материалов. Подготовка природных материалов к работе, приемы и способы работы с ними. Сбор, сортировка, сушка под прессом и хранение природного материала. Выполнение аппликации по заданному образцу. Понятия: аппликация, пресс, природные материалы, план выполнения работы.</p> <p><i>Изделие: «Аппликации из листьев»</i></p>	<p><b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> природные материалы – их виды и свойства (цвет, фактура, форма и др.). <b>Осваивать</b> правила сбора и хранения природных материалов. <b>Осмысливать</b> значение бережного отношения к природе. <b>Соотносить</b> природные материалы по форме и цвету с реальными объектами. <b>Выполнять</b> практическую работу из природных материалов: <b>собирать</b> листья, <b>высушивать</b> под прессом и <b>создавать</b> аппликацию из сухих листьев по заданному образцу, заменять листья похожими по форме и размеру на образец.</p>	

	<p><b>Выполнять</b> работу с опорой на слайдовый план. <b>Соотносить</b> план с собственными действиями</p>	
<p><b>Пластилин</b></p> <p>Знакомство со свойствами пластилина. Инструменты, используемые при работе с пластилином. Приемы работы с пластилином.</p> <p>Выполнение аппликаций из пластилина. Использование рубрики «Вопросы юного технолога» для организации своей деятельности и ее рефлексии.</p> <p>Понятия: «эскиз», «сборка».</p> <p><i>Изделие: аппликация из пластилина «Ромашковая поляна».</i></p> <p>Изготовление изделия из природного материала с использованием техники соединения с пластилином. Составление тематической композиции.</p> <p>Понятие: композиция.</p> <p><i>Изделие: «Мудрая сова»</i></p>	<p><b>Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)</b> свойства пластических материалов. <b>Осваивать</b> способы и правила работы с пластичными материалами.</p> <p><b>Анализировать</b> изделие, <b>планировать</b> последовательность его изготовления под руководством учителя. <b>Корректировать</b> изготовления изделия. <b>Оценивать</b> выполняемое изделие на основе рубрики «Вопросы юного технолога»</p> <p><b>Планировать</b> и <b>осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства различных природных материалов: листьев, шишек, веточек, кленовых крылаток, желудей, каштанов.</p> <p><b>Соотносить</b> форму и цвет природных материалов для изготовления изделия.</p> <p><b>Осваивать</b> приемы соединения природных материалов при помощи пластилина.</p> <p><b>Составлять</b> композицию из природных материалов. <b>Составлять</b> план работы над изделием при помощи рубрики «Вопросы юного технолога». <b>Осмысливать</b> значение бережного отношения к природе.</p>	
<p><b>Растения</b></p> <p>Использование растений человеком. Знакомство с частями растений. Знакомство с профессиями, связанными с земледелием. Получение и сушка семян.</p> <p>Понятие: земледелие</p> <p><i>Изделие: «Получение и сушка семян».</i></p> <p><b>Проект «Осенний урожай»</b></p> <p>Осмысление этапов проектной деятельности (на практическом уровне.). Использование рубрики «Вопросы юного технолога» для организации проектной деятельности. Приобретение первичных навыков работы над проектом под руководством учителя. Обработка приемов работы с пластилином, навыков использования инструментов.</p> <p>Понятие: проект.</p>	<p><b>Актуализировать</b> знания об овощах. Осмысливать значение растений для человека.</p> <p><b>Выполнять</b> практическую работу по извлечению семян из плода и их сушке, <b>оформлять</b> пакетик для хранения семян.</p> <p><b>Осваивать</b> приемы работы с пластилином (<b>скатывание, сплющивание, вытягивание</b> и др.). <b>Подбирать</b> цвета пластилина для изготовления изделия. <b>Осваивать</b> первичные навыки работы над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: <b>ставить</b> цель, <b>составлять</b> план, <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> самооценку. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную деятельность, <b>анализировать</b> свою деятельность.</p> <p><b>Анализировать</b> план работы над изделием, <b>сопоставлять</b> с ними свои действия и <b>дополнять</b> недостающие этапы</p>	

<p><i>Изделие: «Овощи из пластилина»</i></p>	<p>изготовления изделия.</p>	
<p><b>Бумага</b></p> <p>Знакомство с видами бумаги и ее свойствами. Приемы и способы работы с бумагой. Правила безопасной работы с ножницами. Знакомство с правилами разметки при помощи шаблона и сгибанием, соединение деталей изделия при помощи клея. Составление симметричного орнамента из геометрических фигур.</p> <p>Знакомство с использованием бумаги и правилами экономного ее расходования.</p> <p>Понятия: шаблон, симметрия, правила безопасной работы.</p> <p><i>Изделия: «Волшебные фигуры», «Закладка из бумаги»</i></p>	<p><b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства бумаги (состав, цвет, прозрачность); <b>определять</b> виды бумаги по цвету и толщине. <b>Осваивать</b> приемы работы с бумагой, правила работы ножницами, разметка деталей по шаблону и сгибанием, правила соединения деталей изделия при помощи клея. <b>Выполнять</b> на основе шаблона симметричные фигуры из цветной бумаги, создавать полуобъемную аппликацию. <b>Планировать</b> и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p> <p><b>Выполнять</b> симметричную аппликацию из геометрических фигур по заданному образцу.</p>	
<p><b>Насекомые</b></p> <p>Знакомство с видами насекомых. Использование человеком продуктов жизнедеятельности пчел. Составление плана изготовления изделия по образцу на слайдах. Изготовление изделия из различных материалов (природные, бросовые материалы, пластилин, краски).</p> <p><i>Изделие: «Пчелы и соты»</i></p>	<p><b>Использовать</b> различные виды материалов при изготовлении изделий (природные, бросовые и др. материалы). <b>Соотносить</b> форму и цвет природных материалов с реальными объектами и <b>находить</b> общее. <b>Осваивать</b> приемы соединения природных материалов при помощи пластилина.</p> <p>Самостоятельно <b>планировать, контролировать и корректировать</b> свою деятельность при изготовлении изделия по слайдовому плану. <b>Оценивать</b> качество изготовления работы, используя рубрику «Вопросы юного технолога»</p>	
<p><b>Дикие животные</b></p> <p>Виды диких животных. Знакомство с техникой коллаж. Изготовление аппликации из журнальных вырезок в технике коллаж. Знакомство с правилами работы в паре.</p> <p><b>Проект «Дикие животные»</b></p> <p><i>Изделие: «Коллаж»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> приемы создания изделий в технике коллаж. <b>Осваивать</b> первичные навыки работы над проектом под руководством учителя: <b>распределять</b> роли, <b>составлять</b> план на основе рубрики «Вопросы юного технолога», <b>обсуждать</b> план в паре; <b>корректировать</b> свою деятельность и деятельность партнера при изготовлении изделия; <b>проводить</b> оценку и самооценку. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение. <b>Отбирать</b> материал для изготовления изделий по тематике, цвету, размеру, самостоятельно составлять композицию. <b>Использовать</b> правила работы с бумагой, ножницами и клеем. <b>Оформлять</b></p>	

	изделие.	
<p><b>Новый год</b></p> <p><b>Проект «Украшаем класс к Новому году»</b></p> <p>Освоение проектной деятельности: работа в парах, распределение ролей, представление работы классу, оценка готового изделий.</p> <p>Подбор необходимых инструментов и материалов. Выполнение</p> <p>Разметки деталей по шаблону. Соединение деталей изделия при помощи клея. Изготовление елочной игрушки из полосок цветной бумаги.</p> <p>Раскрой бумаги без ножниц (обрыв по контуру). Приклеивание бумажного изделия мыльным раствором к стеклу.</p> <p><i>Изделие: «Украшение на елку», «Украшение на окно»</i></p>	<p><b>Использовать</b> умения работать над проектом под руководством учителя: <b>составлять</b> план с помощью рубрики «Вопросы юного технолога», <b>распределять</b> роли, <b>оценивать</b> свою работу. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> свою деятельность.</p> <p><b>Выбирать</b> необходимые инструменты, материалы и примеры работы. <b>Осваивать</b> способы работы с бумагой: <b>выполнять</b> разметку деталей по шаблону и раскрой бумаги без ножниц в технике обрывания по контуру. <b>Создавать</b> собственное изделие на основе заданной технологии и приведенных образцов.</p> <p><b>Оформлять</b> класс.</p>	
<p><b>Домашние животные</b></p> <p>Виды домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Изготовление фигурок домашних животных из пластилина. Закрепление навыков работы с пластилином.</p> <p><i>Изделие: «Котенок»</i></p>	<p><b>Использовать</b> приемы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание. <b>Анализировать</b> форму и цвет реальных объектов (домашних животных), <b>соблюдать</b> их при изготовлении изделий.</p> <p><b>Планировать</b> и <b>осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p> <p><b>Определять</b> по слайдовому плану последовательность изготовления изделия.</p> <p><b>Определять</b> и <b>использовать</b> приемы работы с пластилином, необходимые для изготовления изделия.</p>	
<p><b>Такие разные дома</b></p> <p>Знакомство с видами домов и материалами, применяемыми при их постройке. Практическая работа по определению свойств гофрированного картона. Изготовление макета дома с использованием гофрированного картона и природных материалов.</p> <p>Понятия: макет, гофрированный картон.</p> <p><i>Изделие: «Домик из веток»</i></p>	<p><b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> различные виды домов. По иллюстрации учебника и собственным наблюдениям <b>составлять</b> рассказ о материалах, используемых при строительстве домов. <b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства гофрированного картона.</p> <p><b>Проводить</b> эксперимент по определению способа сгибания гофрированного картона (вдоль линий). <b>Создавать</b> макет дома из разных материалов (гофрированный картон и природные материалы). <b>Осваивать</b> способы работы с шаблоном и <b>соединение</b></p>	

	<p>деталей при помощи пластилина.</p> <p><b>Планировать и осуществлять</b> работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов. <b>Контролировать и корректировать</b> выполнение работы на основе слайдового плана.</p>	
<p><b>Посуда</b></p> <p>Знакомство с видами посуды и материалами, из которых ее изготавливают. Использование посуды. Сервировка стола и правила поведения за столом при чаепитии.</p> <p>Понятия: сервировка, сервиз.</p> <p><b>Проект: «Чайный сервиз»</b></p> <p>Изготовление разных изделий по одной технологии из пластилина. Работа в группах при изготовлении изделий для чайного сервиза.</p> <p><i>Изготовление: «Чашка», «Чайник», «Сахарница»</i></p>	<p><b>Использовать</b> умение работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: <b>ставить цель, составлять и обсуждать</b> план изготовления изделия, <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> оценку качества изготовления изделия. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> свою деятельность. <b>Создавать</b> разные изделия на основе одной технологии, самостоятельно <b>составляя</b> план их изготовления.</p> <p><b>Использовать</b> приемы работы с пластилином: <b>скатывание, сплющивание, вытягивание, скручивание, вдавливание. Анализировать</b> форму, цвет и размер реальных объектов, <b>соблюдать</b> их при изготовлении изделий.</p> <p><b>Использовать</b> правила сервировки стола для чаепития при создании композиции «Чайный сервиз». <b>Осваивать</b> правила поведения за столом.</p>	
<p><b>Свет в доме</b></p> <p>Знакомство с разнообразием осветительных приборов в доме. Сравнение старинных и современных способов освещения жилища. Изготовление модели торшера, закрепление навыков вырезания окружности. Знакомство с правилами безопасной работы шилом.</p> <p><i>Изделие: «Торшер»</i></p>	<p><b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> различные виды осветительных приборов. На основе иллюстраций учебника <b>составлять</b> рассказ о старинных и современных способах освещения жилищ, <b>находить</b> элементарные причинно-следственные связи.</p> <p><b>Анализировать</b> конструктивные особенности торшера. <b>Планировать и осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов. <b>Осваивать</b> правила работы шилом и <b>подготавливать</b> рабочее место. <b>Выполнять</b> раскрой деталей изделия с использованием шаблона и соединение деталей при помощи клея и пластилина.</p>	
<p><b>Мебель</b></p> <p>Знакомство с видами мебели и материалами, которые необходимы для ее изготовления. Освоение</p>	<p><b>Планировать и осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдовых и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p>	

<p>правил самообслуживания (уборка комнаты и уход за мебелью). Изготовление изделий, изготовление модели стула из гофрированного картона. Отделка изделия по собственному замыслу.</p> <p><i>Изделие: «Стул».</i></p>	<p><b>Использовать</b> способы работы с бумагой, <b>выполнять</b> раскрой деталей по шаблону, <b>выбирать</b> необходимые материалы и приемы работы для украшения изделия, <b>оформлять</b> изделие по собственному эскизу. <b>Осваивать</b> правила ухода за мебелью и оборки квартиры. <b>Составлять</b> рассказы об инструментах, приспособлениях и материалах, необходимых для уборки квартиры, основываясь на своем опыте.</p>	
<p><b>Одежда, ткань, нитки</b></p> <p>Знакомство с видами одежды, ее назначением и материалами, из которых ее изготавливают. Способы создания одежды. Виды тканей и нитей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве.</p> <p>Создание разных видов кукол из ниток по одной технологии.</p> <p>Понятия: выкройка, модель.</p> <p><i>Изделие: «Кукла из ниток»</i></p>	<p><b>Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)</b> текстильные и волокнистые материалы. <b>Определять</b> под руководством учителя виды тканей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве.</p> <p><b>Осуществлять</b> подбор тканей и нитей в зависимости от назначения изделий.</p> <p><b>Определять</b> инструменты и приспособления, необходимые для работы. <b>Осваивать</b> умения наматывать, связывать и разрезать нитки. <b>Планировать</b> и <b>осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов. <b>Осмысливать</b> способы изготовления одежды и ее назначение.</p>	
<p><b>Учимся шить</b></p> <p>Знакомство с правилами работы с иглой. Освоение строки прямых стежков с перевивом змейкой, строчки стежков с перевивом спиралью.</p> <p>Пришивание пуговицы с двумя и четырьмя отверстиями. Использование разных видов стежков для оформления изделия. Оформление игрушки при помощи пуговиц.</p> <p><i>Изделия: «Строчка прямых стежков», «Строчка стежков с перевивом змейкой», «Строчка стежков с перевивом спиралью», «Закладка с вышивкой», «Пришиваем пуговицу с двумя отверстиями», «Медвежонок»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> правила безопасности работы иглой при изготовлении изделий. <b>Осваивать</b> виды стежков и способы пришивания пуговиц и использования их для оформления изделий. <b>Сравнивать</b> различные виды пуговиц (пуговицы с ушком, пуговицы со сквозным отверстием) и способы их пришивания, а также способы выполнения стежков на основе прямых стежков.</p> <p><b>Осуществлять</b> выбор ниток и пуговиц для изготовления изделий по контрасту.</p> <p><b>Организовывать</b> рабочее место.</p> <p><b>Осваивать</b> правила экономного расходования тканей и ниток при изготовлении изделий. <b>Планировать</b> и <b>осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p>	
<p><b>Передвижение по земле</b></p> <p>Знакомство со средствами передвижения в различных климатических условиях. Значение средств передвижения в жизни человека. Знакомство</p>	<p><b>Осваивать</b> приемы работы с конструктором: <b>знакомиться</b> с видами деталей и способами их соединения. <b>Конструировать</b> изделие на основе предложенного плана, <b>искать</b> и <b>заменять</b> детали конструкции, выбирать</p>	

<p>с конструктором, его деталями и приемами соединения деталей.</p> <p>Изготовление из конструктора модели тачки.</p> <p><i>Изделие: «Тачка»</i></p>	<p>способы сборки. <b>Применять</b> приемы работы с конструктором – завинчивание и отвинчивание гайки – при сборке и разборке моделей (завинчивать по часовой стрелке, отвинчивать против часовой стрелки). <b>Осваивать</b> разные виды соединения деталей (подвижное и неподвижное). <b>Моделировать</b> и <b>собирать</b> изделие из конструктора, <b>проектировать</b> конструкцию простого бытового приспособления – тачки.</p> <p><b>Планировать</b> и <b>осуществлять</b> работу на основе представленных в учебнике слайдов.</p>
<p><b>Вода в жизни человека. Вода в жизни растений</b></p> <p>Осмысление значимости воды для человека и растений. Выращивание растений и уход за комнатными растениями.</p> <p>Проведение эксперимента по определению всхожести семян. Проращивание семян.</p> <p>Понятие: рассада.</p> <p><i>Изделие: «Кораблик из бумаги», «Плот»</i></p>	<p><b>Исследовать</b> значение воды в жизни человека, животных, растений.</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации о воде, ее значении для развития жизни на земле, использовании воды человеком (способом добывания питьевой воды из-под земли; значение воды для здоровья человека), о передвижении по воде и перевозке грузов с использованием водного транспорта. <b>Сравнивать</b> информацию, полученную из разных источников (из разных учебников, текстов, собственных наблюдений и опыта). На основе сравнения информации <b>делать выводы и обобщения</b>.</p> <p><b>Проращивать</b> семена. <b>Проводить</b> эксперимент, <b>исследовать</b> всхожесть семян, <b>наблюдать</b> и <b>фиксировать</b> результаты. <b>Определять</b> и <b>использовать</b> инструменты и приспособления, необходимые для ухода за комнатными растениями. В практической деятельности <b>осваивать</b> правила ухода за комнатными растениями.</p>
<p><b>Питьевая вода</b></p> <p>Изготовление макета колодца из разных материалов (бумага и природные материалы). Анализ конструкции изделия, создание модели параллелепипеда при помощи шаблона развертки и природного материала (палочек). Создание композиции на основе заданного в учебнике образца.</p> <p><i>Изделие: «Колодец»</i></p>	<p><b>Отбирать</b> материалы, инструменты и приспособления для работы по иллюстрациям в учебнике. <b>Осваивать</b> последовательность создания модели параллелепипеда из бумаги при помощи шаблона развертки и природного материала (палочек).</p> <p>Самостоятельно <b>анализировать</b> образец. <b>Конструировать</b> макет колодца. <b>Использовать</b> известные свойства материалов при определении приемов изготовления изделия. <b>Сравнивать</b> способы и приемы изготовления изделия. <b>Составлять</b> и оформлять композицию по</p>

	<p>образцу или собственному замыслу.  <b>Использовать</b> различные виды материалов для создания композиции и ее оформления.</p>	
<p><b>Передвижения по воде</b></p> <p>Знакомство со значением водного транспорта для жизнедеятельности человека.</p> <p><b>Проект: «Речной флот»</b></p> <p>Знакомство со способами сборки плота. Создание из бумаги модели плота, повторяя технологию его сборки. Создание фигуры цилиндрической формы из бумаги.</p> <p>Проводить исследование различных материалов различных материалов на плавучесть. Знакомство со способами и приемами изготовления изделий в технике оригами. Сравнение способов изготовления плавательных средств (кораблечика, плота) из различных материалов.</p> <p>Понятие: оригами.</p> <p><i>Изделие: «кораблечик из бумаги», «Плот».</i></p>	<p><b>Анализировать</b> процесс сборки реального объекта (плота), <b>конструировать</b> макет плота с использованием технологии реальной сборки. <b>Осваивать</b> новые способы соединения деталей, технику работы с бумагой – оригами.</p> <p><b>Составлять и оформлять</b> композиции по образцу. Самостоятельно <b>анализировать</b> образец, определять недостающие этапы его изготовления. <b>Исследовать</b> различные материалы на плавучесть. <b>Использовать</b> известные свойства материалов при определении приемов изготовления изделия.</p> <p><b>Определять</b> используемые материалы и инструменты по слайдам готовых изделий. <b>Осваивать</b> приемы техники оригами. <b>Сравнивать</b> модели одного изделия, изготовленные из разных материалов ( в том числе природных и бросовых).</p> <p><b>Использовать</b> умения работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: <b>ставить</b> цель, <b>составлять</b> план, <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> самооценку, <b>обсуждать</b> план. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> свою деятельность.</p>	
<p><b>Использование ветра</b></p> <p>Осмысление способов использования ветра человеком. Работа с бумагой. Изготовление макета по шаблону. Рациональное размещение материалов и инструментов. Знакомство со способами разметки при помощи линейки (вычерчивание диагонали). Изготовление модели флюгера из бумаги. Оформление изделий по самостоятельному замыслу.</p> <p>Понятие: флюгер.</p> <p><i>Изделие: «Вертушка».</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации об использовании ветра, о полетах человека, летательных аппаратах. <b>Сопоставлять</b> данную информацию со знаниями, полученными при изучении других предметов, из собственных наблюдений и прочитанных книг.</p> <p><b>Проводить</b> собственные примеры, делать выводы и обобщения, <b>аргументировать</b> свои ответы.</p> <p><b>Осваивать</b> технологию моделирования в практической деятельности при изготовлении вертушки. <b>Чертить</b> диагональ по линейке. <b>Осваивать</b> соединение деталей с помощью кнопки. <b>Использовать</b> приемы работы с бумагой. <b>Выполнять</b> оформление изделия по собственному замыслу.</p>	

<p><b>Полеты птиц</b></p> <p>Знакомство с видами птиц.</p> <p>Закрепление навыков работы с бумагой. Знакомство со способами создания мозаики с использованием техники «рваная бумага». Знакомство со способами экономного расходования материала при выполнении техники «рваная бумага». Выполнение аппликации. Выполнение деталей для мозаики в группе.</p> <p>Понятие: «мозаика».</p> <p><i>Изделие: «Попугай».</i></p>	<p><b>Осваивать</b> новый способ изготовления мозаики, применяя технику «рваная бумага».</p> <p><b>Подготавливать</b> свое рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, <b>соблюдать</b> технику безопасной работы инструментами, <b>закреплять</b> навыки работы с бумагой и клеем. <b>Осваивать и использовать</b> способы экономного расходования бумаги при выполнении техники «рваная бумага».</p> <p><b>Изготавливать</b> по образцу в соответствии с планом аппликацию из бумаги, <b>корректировать и контролировать</b> последовательность выполнения.</p> <p><b>Выполнять</b> заготовки для мозаики в группе.</p>	
<p><b>Полеты человека</b></p> <p>Знакомство с видами летательных аппаратов. Моделирование. Изготовление моделей самолета и парашюта. Закрепление умений работать с бумагой в технике оригами, разметать по шаблону. Оформление изделия по собственному замыслу.</p> <p>Понятие: летательный аппарат.</p> <p><i>Изделия: «Самолет», «Парашют».</i></p>	<p><b>Сравнивать</b> современные и старинные виды летательных аппаратов. <b>Подготавливать</b> свое рабочее место, <b>размещать</b> материалы и инструменты, <b>соблюдать</b> технику безопасности, закрепляя навыки самоорганизации в деятельности.</p> <p><b>Использовать</b> навыки работы с бумагой, правила работы ножницами и клеем. Самостоятельно <b>создавать</b> изделие по слайдовому плану, использовать технику оригами.</p> <p><b>Проводить</b> эксперимент, <b>определять</b> прямую зависимость (чем тяжелее груз, тем скорость парашюта выше).</p>	
<p><b>Способы общения</b></p> <p>Изучение способов общения и получения информации. Закрепление способов работы с бумагой, картоном, глиной. Создание рисунка на пластичном материале при помощи продавливания. Перевод информации в разные звуко-символические системы (пиктограммы). Использование знаково-символической системы для передачи информации (кодирование, шифрование).</p> <p><i>Изделия: «Письмо на глиняной дощечке», «Зашифрованное письмо»</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации.</p> <p><b>Анализировать и сравнивать</b> способы общения и передачи информации в разных средах (животный мир, человек), на основании полученного материала самостоятельно <b>делать</b> простые выводы и <b>обосновывать</b> их.</p> <p><b>Осваивать</b> способы работы с новым материалом (глиной), в том числе нанесение на нее рисунка с помощью стеки.</p> <p><b>Переводить</b> информацию в разные знаково-символические системы (пиктограммы).</p> <p>Самостоятельно <b>анализировать</b> образец, <b>определять</b> недостающие элементы.</p> <p><b>Определять</b> прием работы с пластилином при изготовлении изделия.</p> <p><b>Определять</b> необходимые для изготовления изделия материалы и инструменты по слайдовому плану.</p>	

<p><b>Важные телефонные номера. Правила движения</b></p> <p>Знакомство со способами передачи информации. Перевод информации в знаково-символическую систему. Осмысление значения дорожных знаков для обеспечения безопасности. Определение безопасного маршрута от дома до школы, его графическое отображение.</p> <p><i>Изделие: «Важные телефонные номера»</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о способах передачи информации.</p> <p><b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> информацию в текстовой и знаково-символической форме.</p> <p><b>Ориентироваться</b> в дорожных знаках.</p> <p><b>Объяснять</b> их значение.</p> <p><b>Составлять</b> таблицу важных телефонных номеров, маршрута передвижения от дома до школы, <b>использовать</b> для этого информацию из учебника и собственный опыт. <b>Рисовать</b> простой план местности, <b>размечать</b> на нем дорожные знаки, <b>определять</b> маршрут.</p>	
<p><b>Компьютер</b></p> <p>Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером.</p> <p>Понятия: компьютер, Интернет.</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о компьютере, его составных частях, сферах применения. <b>Осваивать</b> правила использования компьютера.</p> <p><b>Осваивать</b> работу на компьютере: включать и выключать его; <b>называть</b> и <b>показывать</b> части компьютера; <b>находить</b> информацию в Интернете с помощью взрослого.</p>	

**2 класс (34 ч)**

<b>Тематическое планирование</b>	<b>Характеристика деятельности учащихся</b>	
<p><b>Здравствуй дорогой друг. Как работать с учебником.</b></p> <p>Знакомство с учебником и рабочей тетрадью, условными обозначениями, критериями оценки изделия по разным основаниям.</p> <p>Материалы и инструменты.</p> <p>Рубрика «Вопросы юного технолога»</p>	<p><b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> учебник, рабочую тетрадь, <b>объяснять</b> назначение каждого пособия. <b>Использовать</b> при изготовлении изделий навигационную систему учебника (систему условных знаков) и критерии оценки изготовления изделия.</p> <p><b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделий.</p> <p><b>Использовать</b> рубрику «Вопросы юного технолога» для организации проектной деятельности при изготовлении изделия.</p>	
<b>Человек и информация (3 ч)</b>		
<p><b>Земледелие</b></p> <p>Деятельность человека на земле. Способы обработки земли и выращивания овощных культур. Значение овощных культур для человека. Технология выращивания лука в домашних условиях. Наблюдение за ростом растения и оформление записей происходящих изменений.</p>	<p><b>Искать</b> и <b>анализировать</b> информацию о земледелии, его значении в жизни человека.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ о профессиях садовод и овощевод на основе наблюдений и собственного опыта. <b>Понимать</b> значимость профессиональной деятельности садовода и овощевода.</p>	

<p>Понятие: земледелие.</p> <p>Профессии: садовод, овощевод.</p> <p><i>Практическая работа: «Выращивание лука»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> технологию выращивания лука в домашних условиях. <b>Проводить</b> наблюдения, <b>оформлять</b> их результаты.</p>	
<p><b>Посуда</b></p> <p>Виды посуды и материалы, из которых она изготавливается. Способы изготовления посуды из глины и оформление ее при помощи глазури.</p> <p>Назначение посуды. Способы хранения продуктов. Плетение корзин.</p> <p>Профессии: гончар, мастер-корзинщик.</p> <p>Понятия: керамика, глазурь.</p> <p>Изделие: «Корзина с цветами»</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации о посуде, ее видах, материалах, из которых она изготавливается.</p> <p><b>Составлять</b> по иллюстрациям учебника рассказ о способах изготовления из глины.</p> <p><b>Анализировать</b> слайдовый план плетения корзины, выделять основные этапы и приемы ее изготовления. <b>Использовать</b> приемы плетения корзины для изготовления изделия. <b>Организовывать</b> рабочее место.</p> <p><b>Размечать</b> изделие по шаблону, <b>составлять</b> композицию. <b>Осваивать</b> приемы наматывания, обмотки и переплетения ниток для изготовления изделия. <b>Соблюдать</b> правила работы ножницами.</p>	
<p>Закрепление приемов работы с пластилином.</p> <p>Составление плана работы по слайдам. Оформление композиций с использованием природных материалов.</p> <p>Изделие: «Семейка грибов на поляне».</p> <p>Практические работы: «Съедобные и несъедобные грибы», «Плоды лесные и садовые».</p>	<p>Самостоятельно <b>планировать</b> последовательность выполнения работы с опорой на слайдовый план. <b>Определять</b> и <b>использовать</b> необходимые инструменты и приемы работы с пластилином.</p> <p><b>Организовывать</b> рабочее место.</p> <p><b>Соотносить</b> размеры деталей изделия при выполнении композиции. <b>Составлять</b> рассказ о грибах, правилах поведения в лесу (на основе собственного опыта и наблюдений).</p>	
<p>Знакомство с новой техникой изготовления изделий – тестопластикой. Сравнение приемов работы с соленым тестом и приемов работы с пластилином.</p> <p>Знакомство с профессиями пекаря и кондитера.</p> <p>Инструменты, используемые пекарем и кондитером.</p> <p>Национальные блюда, приготовленные из теста.</p> <p>Профессии: пекарь, кондитер.</p> <p>Понятия: тестопластика.</p> <p><i>Изделие: «Игрушка из теста»</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ о профессиях пекаря и кондитера на основе иллюстрационного материала, собственного опыта и наблюдений. <b>Осмысливать</b> значение этих профессий. <b>Составлять</b> рассказ о национальных блюдах из текста по иллюстрациям учебника. <b>Осваивать</b> способ приготовления соленого теста и приемы работы с ним. <b>Организовывать</b> рабочее место для работы с соленым тестом.</p> <p><b>Выполнять</b> изделие и оформлять его при помощи красок. <b>Сравнивать</b> приемы работы с соленым тестом и приемы работы с пластилином.</p>	
<p><b>Проект «Праздничный стол»</b></p> <p>Изготовление изделий из пластичных материалов (по выбору учителя). Сравнение свойств соленого теста, глины и пластилина (по внешним признакам,</p>	<p><b>Осваивать</b> технику изготовления изделия из пластичных материалов (пластилина, глины, соленого теста). <b>Сравнивать</b> свойства пластичных материалов. <b>Анализировать</b> форму и вид изделия, определять</p>	

<p>составу, приемам работы, применению). Анализ формы и вида изделия, определение последовательности выполнения работы.</p>	<p>последовательность выполнения работы.  <b>Составлять</b> план изготовления изделия по иллюстрации в учебнике. <b>Выбирать</b> необходимые инструменты, приспособления и приемы изготовления изделия.  <b>Использовать</b> рубрику «Вопросы юного технолога» для организации своей деятельности.  <b>Использовать</b> навыки работы над проектом под руководством учителя: <b>ставить</b> цель, <b>составлять</b> план, <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> самооценку. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> свою деятельность.</p>	
<p><b>Народные промыслы</b></p> <p>Народный промысел хохломская роспись.  Технология создания хохломского растительного орнамента на объемное изделие.  Техника: папье-маше, грунтовка  Понятия: народно-прикладное искусство, орнамент.  Изделие: «Золотая хохлома».</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации об особенностях народного промысла хохломская роспись, используя материалы учебника и собственный опыт.  <b>Анализировать</b> с помощью учителя способы изготовления изделий в технике хохломской росписи, <b>выделять</b> этапы работы. <b>Наблюдать</b> и <b>выделять</b> особенности хохломской росписи.  <b>Осваивать</b> технологию изготовления изделия «папье-маше». <b>Соотносить</b> этапы изготовления изделия с этапами создания изделия в стиле хохлома (с помощью учителя). <b>Использовать</b> приемы работы с бумагой и ножницами. Самостоятельно <b>делать выводы</b> о значении народных промыслов для развития декоративно-прикладного искусства, изучая истории родного края, сохранение народных традиций.</p>	
<p>Особенности народного промысла городецкая роспись. Особенности создания городецкой росписи. Выполнение аппликации из бумаги.  Понятия: имитация, роспись, подмалёвок.  Изделие: «Городецкая роспись».</p>	<p><b>Осмысливать</b> на практическом уровне понятие «имитация». <b>Наблюдать</b> и <b>выделять</b> особенности городецкой росписи: тематика, композиция, элементы (фигуры людей, животных, цветы). <b>Сравнивать</b> особенности хохломской и городецкой росписи. <b>Составлять</b> план выполнения работы на основе слайдового плана и анализа образца изделия. <b>Организовывать</b> рабочее место, соблюдать правила безопасного использования инструментов. <b>Использовать</b> навыки работы с бумагой, раскроя деталей изделия по шаблону.  <b>Осмысливать</b> значение народных</p>	

	<p>промыслов для развития декоративно-прикладного искусства, изучения истории родного края, сохранения народных традиций.</p>	
<p>Особенности промысла дымковская игрушка. Особенности создания дымковской игрушки. Закрепление навыков работы с пластилином. Самостоятельное составление плана работы по изготовлению изделия.</p> <p><i>Изделие: «Дымковская игрушка»</i></p>	<p><b>Наблюдать и выделять</b> особенности создания дымковской игрушки (лепка, побелка, сушка, обжиг, роспись). <b>Выделять</b> элементы декора и росписи игрушки. <b>Использовать</b> приемы работы с пластилином. <b>Анализировать</b> образец, <b>определять</b> материалы, инструменты, приемы работы, виды отделки и росписи. <b>Составлять</b> самостоятельно план работы по изготовлению игрушки. <b>Контролировать и корректировать</b> свою работу по слайдовому плану. <b>Оценивать</b> работу по заданным критериям. <b>Сравнивать</b> виды народных промыслов.</p>	
<p>История матрешки. Работа резчика по дереву и игрушечника (выбор дерева, вытачивание формы, подготовка формы под роспись, роспись, лакировка). Разные способы росписи матрешек: семёновская, вятская, загорская (сергиево-посадская), полховско-майдановская, авторская. Анализ изготовления изделия согласно заданной последовательности. Разметка деталей на ткани по шаблону. Соединение деталей из разных материалов при помощи клея.</p> <p>Профессии: игрушечник, резчик по дереву.</p> <p><i>Изделие: «Матрешка»</i></p>	<p><b>Использовать</b> приемы работы с бумагой и картоном и тканью по шаблону, <b>оформлять</b> изделие, использовать элементы рисунка на ткани для составления орнамента. <b>Осваивать</b> способ разметки деталей изделия на ткани по шаблону и способ соединения деталей из разных материалов (ткани и бумаги) при помощи клея. <b>Сравнивать</b> орнаменты, используемые в росписи изделий народных промыслов. <b>Анализировать</b> способ создания матрешки. <b>Составлять</b> самостоятельно план работы по изготовлению изделия, <b>контролировать и корректировать</b> работу по слайдовому плану. <b>Составлять</b> рассказ о выполнении работы по рубрике «Вопросы юного технолога».</p>	
<p>Выполнение деревянного пейзажа в технике рельефной картины. Закрепление умений работать с пластилином и составлять тематическую композицию. Прием получения новых оттенков пластилина.</p> <p>Понятия: рельеф, пейзаж.</p> <p><i>Изделие: пейзаж «Деревня»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> технику изготовления рельефной картины с использованием пластилина. <b>Анализировать</b> образец пейзажа, предложенного в учебнике, и на его основе создавать собственный эскиз. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Использовать</b> при создании эскиза художественные приёмы построения композиции, соблюдать пропорции при изображении перспективы, <b>составлять</b> композицию в соответствии с тематикой. <b>Использовать</b> умения работать с пластилином, создавать новые цветовые</p>	

	оттенки путём смешивания пластилина.	
<p><b>Домашние животные</b></p> <p>Значение лошади в жизни человека. Как человек ухаживает за лошадьми. Конструирование из бумаги движущейся игрушки лошадка. Соединение движущейся конструкции. Закрепление навыков разметки деталей по шаблону, раскроя при помощи ножниц. Подвижное соединение деталей изделия при помощи иглы и ниток, скрепок.</p> <p>Профессии: животновод, коневод, конюх.</p> <p>Понятия: лицевая сторона, изнаночная сторона.</p> <p><i>Изделие: «Лошадка»</i></p> <p><i>Практическая работа: «Домашние животные».</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ о лошадях, их значение в жизни людей, о профессиях людей, занимающихся разведением и содержанием домашних животных (на основе иллюстраций учебника и собственных наблюдений). <b>Понимать</b> значимость их профессий. <b>Использовать</b> умения работать по шаблону, <b>выполнять</b> аппликацию из бумаги на деталях изделия, оформлять изделие по собственному замыслу.</p> <p><b>Осваивать</b> правила работы иглой, шилом при выполнении подвижного соединении деталей.</p> <p><b>Осваивать</b> соединение деталей изделия скрепками для достижения эффекта движущейся конструкции. <b>Анализировать, контролировать, корректировать и оценивать</b> выполнение работы по планам, предложенным в учебнике. <b>Составлять</b> отчет о своей работе по рубрике «Вопросы юного технолога»</p>	
<p>Природные материалы для изготовления изделий: пшено, фасоль, семена и т. д. Свойства природных материалов и приемы работы с этими материалами. Аппликация из природного материала. Прием нанесения разметки при помощи кальки.</p> <p>Понятия: инкубатор, калька, курятник, птичник, птицеферма.</p> <p><i>Изделие: «Курочка из крупы», «Цыпленок», «Петушок» (по выбору учителя)</i></p>	<p><b>Осваивать</b> способы и приемы работы с новыми материалами (пшено, фасоль, семена и пр.), <b>выполнять</b> аппликацию в технике мозаика. <b>Составлять</b> тематическую композицию, использовать особенности материала для передачи цвета, объема и фактуры реальных объектов. <b>Использовать</b> свои знания о материалах и приемах работы в практической деятельности (при изготовлении изделий).</p> <p><b>Экономнорасходовать</b> материалы при выполнении работы. <b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового плана, <b>объяснять</b> последовательность выполнения работы. <b>Находить</b> в словаре и <b>объяснять</b> значение новых слов.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ об уходе за домашними птицами.</p>	
<p><b>Проект «Деревянный двор»</b></p> <p>Групповая работа. Распределение обязанностей в группе. Самостоятельное составление плана работы на основе рубрики «Вопросы юного технолога»</p> <p>Изготовление объемных изделий на основе развертки.</p>	<p><b>Осуществлять</b> с помощью учителя и при помощи рубрики «Вопросы юного технолога» все этапы проектной деятельности, <b>соблюдать</b> правила работы в группе, ставить цель, <b>распределять</b> обязанности, <b>обсуждать</b> план изготовления изделия, <b>представлять</b> и <b>оценивать</b> готовое изделие. <b>Составлять</b> рассказ об уходе за домашними животными и их значении в</p>	

<p>Понятие: развертка.</p>	<p>жизни человека на основе иллюстративного материала. <b>Конструировать</b> объемные геометрические фигуры животных из разверток. <b>Использовать</b> приемы работы с бумагой и клеем, правила работы ножницами. <b>Размечать</b> и <b>вырезать</b> детали и развертки по шаблонам. <b>Оформлять</b> изделия по собственному замыслу. <b>Создавать</b> и оформлять тематическую композицию, использовать малые фольклорные жанры и композиции.</p>	
<p><b>Новый год</b></p> <p>История возникновения елочных игрушек и традиции празднования Нового года.</p> <p>Симметричные фигуры. Приемы изготовления изделий из яичной скорлупы. Создание разных изделий по одной технологии. Художественный труд.</p> <p><i>Изделия: «Новогодняя маска», «Елочные игрушки из яиц» (по выбору учителя)</i></p>	<p><b>Использовать</b> принцип симметрии при выполнении раскроя деталей новогодней маски. <b>Выбирать</b> приемы оформления изделий в соответствии с видом карнавального костюма.</p> <p><b>Придумывать</b> эскиз, <b>выбирать</b> материалы для изготовления изделия, исходя из его назначения, самостоятельно <b>выполнять</b> отделку карнавальной маски.</p> <p><b>Осваивать</b> при изготовлении елочной игрушки правила подготовки скорлупы к работе и технику работы с целой яичной скорлупой. Самостоятельно <b>оформлять</b> готовое изделие. <b>Использовать</b> элементы художественного творчества, оформлять изделие при помощи красок. <b>Создавать</b> разные изделия на основе одной технологии. <b>Составлять</b> рассказ об истории возникновения елочных игрушек и традициях празднования Нового года (на основе материала учебника, собственных наблюдений и знания традиций региона проживания).</p>	
<p><b>Строительство</b></p> <p>Особенности деревянного зодчества. Знакомство с профессией плотник. Различные виды построек деревянного зодчества. Значение слов «родина», «родной». Конструкции русской избы (венец, наличник, причелина).</p> <p>Инструменты и материалы, используемые при строительстве избы.</p> <p><i>Вариант 1.</i> Выполнение работы в технике полуволемная пластика. Особенности разметки деталей сгибанием и приданием им объема, скручивание деталей с помощью карандаша.</p> <p><i>Вариант 2.</i> Работа с яичной скорлупой в технике кракле. Свойства яичной скорлупы, особенности</p>	<p><b>Понимать</b> значимость профессиональной деятельности людей, связанной со строительством. <b>Осваивать</b> новые понятия, <b>находить</b> их значение в словаре учебника и других источниках информации. <b>Составлять</b> рассказ о конструкции избы на основе иллюстраций учебника и собственных наблюдений. <b>Сравнивать</b> ее с домами, которые строят в местности проживания.</p> <p><b>Выполнять</b> разметку деталей по шаблону. <b>Осваивать</b> приемы работы с бумагой: разметка деталей сгибанием и скручиванием на карандаше. <b>Применять</b> навыки организации рабочего места и рационального распределения времени на изготовление изделия. <b>Контролировать</b> и</p>	

<p>работы с ней.</p> <p>Профессии: плотник.</p> <p>Понятия: кракле, венец, наличник, причелина.</p> <p><i>Изделия: «Изба», «Крепость» (по выбору учителя).</i></p>	<p><b>корректировать</b> свою работу по слайдовому плану. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы.</p> <p><b>Осваивать</b> технику кракле. <b>Применять</b> навыки изготовления мозаики при работе с новым материалом – яичной скорлупой.</p> <p><b>Сравнивать</b> способы выполнения мозаики из разных материалов. По собственному замыслу <b>оформлять</b> контур изделия при помощи фломастеров.</p>	
<p><b>В доме</b></p> <p>Традиции оформления русской избы, правила приема гостей. Традиции и поверья разных народов. Правила работы с новым инструментом – циркулем.</p> <p>Изготовление помпона и игрушки на основе помпона. Работа с нитками и бумагой.</p> <p>Понятие: циркуль.</p> <p><i>Изделие: «Домовой».</i></p> <p><i>Практическая работа: «Наш дом».</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации и сравнивать традиции убранства жилищ, поверья и правила приема гостей у разных народов России. <b>Осваивать</b> правила работы с циркулем. <b>Использовать</b> циркуль для выполнения разметки деталей изделия. Соблюдать правила безопасной работы циркулем. <b>Вырезать</b> круги при помощи ножниц.</p> <p><b>Применять</b> при изготовлении помпона умения работать с нитками (<b>наматывать, завязывать, разрезать</b>). <b>Оформлять</b> изделия по собственному замыслу (цветовое решение, учет национальных традиций). <b>Выполнять</b> самостоятельно разметку и раскрой деталей для отделки изделия.</p>	
<p><b>Проект: «Убранство избы»</b></p> <p>Убранство русской избы. Утварь. Значение печи в быту. Устройство печи: лежанка, устье, шесток. Материалы, инструменты и приспособления, используемые в работе печника. Печная утварь и способы ее использования. Сравнение русской печи с видами печей региона проживания.</p> <p>Изготовление модели печи из пластичных материалов. Самостоятельное составление плана изготовления изделия по иллюстрации.</p> <p>Профессии: печник, истопник.</p> <p>Понятия: утварь, лежанка, устье, шесток.</p> <p><i>Изделие: «Русская печь»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> проектную деятельность с помощью учителя: <b>анализировать</b> изделие, <b>планировать</b> его изготовление, <b>оценивать</b> промежуточные этапы, осуществлять коррекцию и <b>оценивать</b> качество изготовления изделия, <b>презентовать</b> композицию по специальной схеме.</p> <p><b>Анализировать</b> иллюстрацию учебника и <b>выполнять</b> основные элементы убранства избы, <b>сравнивать</b> убранство русской избы с убранством традиционного для данного региона жилища. <b>Составлять</b> рассказ об устройстве печи, печной утвари, материалах, инструментах и приспособлениях, используемые печником для кладки печи (по иллюстрациям учебника и собственным наблюдениям). <b>Анализировать</b> конструкцию изделия по иллюстрации учебника, выделять детали, <b>определять</b> инструменты, необходимые для выполнения работы. <b>Составлять</b> самостоятельно план выполнения работы. <b>Использовать</b> умения работать с пластилином, организовывать рабочее место. <b>Оформлять</b> изделие по</p>	

	<p>собственному замыслу. (Возможно изготовление модели печи, традиционного для данного региона.)</p>	
<p>Ткачество. Украшение дома ткаными изделиями (половики, ковры). Знакомство со структурой ткани, переплетением нитей. Изготовление модели ковра, освоение способа переплетения полосок бумаги. Выполнение разных видов переплетений.</p> <p>Понятия: переплетение, основа, уток.</p> <p><i>Изделие: «Коврик»</i></p>	<p><b>Наблюдать, анализировать</b> структуру ткани, <b>находить</b> уток и основу ткани, <b>определять</b> виды и способы переплетений. <b>Осваивать</b> новый вид работы – переплетение полос бумаги. <b>Выполнять</b> разметку деталей (основы и полосок) по линейке, раскрой деталей ножницами, <b>соблюдать</b> правила безопасной работы. <b>Выполнять</b> разные виды переплетения бумаги, <b>создавать</b> узор по своему замыслу.</p>	
<p>Мебель, традиционная для русской избы.</p> <p>Конструкции стола и скамейки.</p> <p>Конструирование мебели из картона.</p> <p>Завершение проекта «Убранство избы»: создание и оформление композиции «Убранство избы».</p> <p>Изделие: «Стол и скамья»</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о традиционной для русской избы мебели и <b>сравнивать</b> ее с традиционной мебелью жилища региона проживания. <b>Анализировать</b> конструкции стола и скамейки, <b>определять</b> детали, необходимые для их изготовления. <b>Соблюдать</b> последовательность технологических операций при конструировании. <b>Использовать</b> умения работать с бумагой, ножницами. Самостоятельно <b>составлять</b> композицию и презентовать ее, <b>использовать</b> в презентации фольклорные произведения. Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность. <b>Овладевать</b> способами экономного рационального расходования материалов. <b>Соблюдать</b> технологию изготовления изделий.</p>	
<p><b>Народный костюм</b></p> <p>Национальный костюм и особенности его украшения. Национальные костюмы разных народов и национальные костюмы региона проживания. Соотнесение материалов, из которых изготавливаются национальные костюмы, с природными особенностями региона.</p> <p>Виды, свойства и состав тканей. Виды волокон. Внешние признаки тканей из натуральных волокон.</p> <p>Работа с нитками и картоном. Освоение приемов плетения в три нити.</p> <p>Понятия: волокна, виды волокон, сужа, плетение.</p> <p><i>Изделие: «Русская красавица»</i></p>	<p><b>Искать</b> и <b>отбирать</b> информацию о национальных костюмах народов России (из учебника, собственных наблюдений и др. источников). <b>Сравнивать</b> и <b>находить</b> общее и различное в национальных костюмах. <b>Исследовать</b> особенности национального костюма региона проживания и <b>соотносить</b> их с природными условиями региона (материалы изготовления, цвет, узор). <b>Исследовать</b> виды, свойства и состав тканей. <b>Определять</b> по внешним признакам вид тканей из натуральных волокон.</p> <p><b>Анализировать</b> детали праздничного (девичьего) головного убора и прически.</p> <p><b>Анализировать</b> детали праздничного женского (девичьего) головного убора и</p>	

	<p>прически.</p> <p><b>Выполнять</b> аппликацию на основе материала учебника с учетом национальных традиций. <b>Осваивать</b> приемы плетения косички и три нити. <b>Использовать</b> приемы работы с бумагой, раскроя деталей при помощи ножниц и <b>применять</b> правила безопасной работы с ними. <b>Изготавливать</b> с помощью учителя детали для создания модели национального женского головного убора, предварительно определив материалы для его изготовления.</p>	
<p>Создание национального костюма (женского и мужского). Элементы мужского и женского костюмов. Изготовления с помощью технологической карты. Знакомство с правилами разметки ткани. Создание выкроек. Разметка ткани по шаблону.</p> <p><i>Изделие: «Костюмы для Ани и Вани» (на данном уроке можно изготовить модель национального костюма своего региона).</i></p>	<p><b>Искать</b> и <b>отбирать</b> информацию о национальных костюмах народов России (из учебника, собственных наблюдений и других источников). <b>Сравнивать</b> и <b>находить</b> общее и различия женском и мужском национальных костюмах. <b>Искать</b> особенности национального костюма своего края и <b>определять</b> его характерные особенности (цвет, форму, способы украшения и др.). <b>Осваивать</b> правила разметки ткани, <b>изготавливать</b> выкройку, размечать ткань с помощью шаблона. <b>Моделировать</b> народные костюмы на основе аппликации из ткани. <b>Осваивать</b> элементы художественного труда: <b>оформлять</b> национальный костюм в соответствии с выбранным образцом, <b>использовать</b> различные виды материалов (тесьму, мех, бусины, пуговицы и др.) <b>Организовывать</b>, контролировать и корректировать работу по изготовлению изделия с помощью технологической карты.</p>	
<p>Технология выполнения строчки косых стежков. Работа с тканями материалами. Разметка ткани по шаблону, изготовление выкройку. Виды ниток и их назначение. Правила работы иглой, правила техники безопасности при шитье. Организация рабочего места при шитье.</p> <p><i>Изделие: «Кошелек»</i></p>	<p><b>Исследовать</b> виды ниток и <b>определять</b> с помощью учителя их назначение. <b>Осваивать</b> строчку косых стежков. <b>Использовать</b> правила работы иглой, организовывать рабочее место. <b>Выполнять</b> разметку ткани по шаблону, изготавливать выкройку. <b>Выполнять</b> строчку косых стежков для соединения деталей изделия. <b>Использовать</b> умение пришивать пуговицы разными способами. <b>Контролировать</b> и <b>корректировать</b> последовательность выполнения работы.</p> <p>Оценивать работу по заданным критериям.</p>	
<p>Способ оформления изделий вышивкой. Виды швов и стежков для вышивания. Материалы, инструменты и приспособления для выполнения вышивки. Технология выполнения тамбурных стежков.</p>	<p><b>Исследовать</b> способы украшения изделий при помощи вышивки. <b>Осваивать</b> технологию выполнения тамбурного шва, использовать пяльцы для вышивания.</p>	

<p>Использование литературного текста для получения информации.</p> <p>Понятие: пальцы.</p> <p>Профессии: пряжа, вышивальщица.</p> <p><i>Изделия: «Тамбурные стежки», «Салфетка».</i></p>	<p><b>Переносить</b> на ткань рисунок для вышивания при помощи копировальной бумаги. <b>Использовать</b> тамбурные стежки для выполнения украшения салфетки.</p> <p><b>Применять</b> и <b>соблюдать</b> правила при работе с иглой, <b>организовывать</b> рабочее место. <b>Осваивать</b> работу с технологической картой. <b>Составлять</b> последовательность изготовления изделия по заданным иллюстративным и словесным планам, <b>сравнивать</b> последовательность изготовления изделий и находить общие закономерности в их изготовлении.</p> <p><b>Анализировать</b> текст, находить информацию о способах изготовления изделия. <b>Использовать</b> материалы учебника (тексты и иллюстрации) для составления рассказа и презентации изделия.</p>		
<p><b>Человек и вода (3 ч)</b></p>			
<p><b>Рыболовство</b></p> <p>Вода и ее роль в жизни человека. Рыболовство. Приспособления для рыболовства. Новый вид техники – «изонить». Рациональное размещение материалов и инструментов на рабочем месте.</p> <p>Профессия: рыболов.</p> <p>Понятия: рыболовство, изонить.</p> <p><i>Изделие: композиция «Золотая рыбка».</i></p>	<p><b>Искать</b> и <b>отбирать</b> информацию о роли воды в жизни человека по материалам учебника, из собственного опыта и других источников. <b>Составлять</b> рассказ о рыболовстве и <b>объяснять</b> назначение инструментов и приспособлений для рыбной ловли (по материалам учебника и собственным наблюдениям). <b>Объяснять</b> значение воды для жизни на земле.</p> <p><b>Осваивать</b> технику «изонить». <b>Создавать</b> изделия, украшенные в технике «изонить»: <b>анализировать</b> образец изделия, <b>определять</b> необходимые материалы и инструменты для его выполнения, <b>переносить</b> рисунок орнамента с помощью копировальной бумаги, <b>подбирать</b> цвета ниток (по контрасту) для выполнения орнамента, <b>применять</b> правила работы иглой, ножницами. <b>Составлять</b> план изготовления изделий по слайдам, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> свою работу.</p> <p>Самостоятельно заполнять графы «Инструменты» и «Материалы» в технологической карте. <b>Оценивать</b> качество изготовления изделия по заданным критериям. <b>Делать</b> выводы о значении воды в жизни человека (с помощью учителя).</p>		
<p><b>Проект «Аквариум»</b></p> <p>Аквариум и аквариумные рыбки. Виды аквариумных</p>	<p><b>Составлять</b> рассказ об аквариумах и аквариумных рыбках. <b>Распределять</b> на группы, ставить цель, на основе слайдового</p>		

<p>рыбок. Композиция из природных материалов. Соотнесение формы, цвета и фактуры природных материалов с реальными объектами.</p> <p>Понятие: «Аквариум»</p>	<p>плана учебника самостоятельно <b>обсуждать</b> план изготовления изделия, используя «Вопросы юного технолога».</p> <p><b>Анализировать</b> пункты плана, <b>распределять</b> работу по их выполнению.</p> <p><b>Организовывать</b> рабочее место, рационально <b>размещать</b> материалы и инструменты для аппликации. <b>Определять</b> и отбирать материалы и инструменты для выполнения аппликации рыбок по форме, цвету и фактуре. <b>Составлять</b> композицию из природных материалов. <b>Выполнять</b> технологические операции: подготовку материалов и инструментов, разметку, сборку, отделку. <b>Контролировать</b> и <b>корректировать</b> свою деятельность.</p> <p><b>Предъявлять</b> и <b>оценивать</b> изделие, <b>проводить</b> презентацию готового изделия.</p>	
<p>Полуобъемная аппликация. Работа с бумагой и волокнистыми материалами. Знакомство со сказочными морскими персонажами. Использование литературных текстов для презентации изделия.</p> <p>Понятия: оберег, оригами.</p> <p><i>Изделие: «Русалка»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> технику создания полуобъемной аппликации, <b>использовать</b> умения работать с бумагой и способы придания ей объема.</p> <p><b>Анализировать</b> образец, <b>определять</b> материалы и инструменты, необходимые для выполнения работы, <b>определять</b> особенности технологии соединения деталей в полуобъемной аппликации. <b>Заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту, <b>определять</b> основные этапы изготовления изделия. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и корректировку своей деятельности по слайдовому плану и послу промежуточного оценивания. По заданным критериям <b>оценивать</b> работы одноклассников.</p>	
<p><b>Человек и воздух (3 ч)</b></p>		
<p><b>Птица счастья</b></p> <p>Значение символа птицы в культуре. Оберег. Способы работы с бумагой: сгибание, складывание. Освоение техники оригами.</p> <p>Понятия: оберег, оригами.</p> <p><i>Изделие: «Птица счастья»</i></p>	<p><b>Искать</b> информацию о традициях использования символических птиц счастья в культуре разных народов. <b>Объяснять</b> понятия «оберег», искать традиционные для данного региона фольклорные произведения.</p> <p><b>Осваивать</b> способы работы с бумагой: сгибание, складывание. <b>Осваивать</b> прием складывания изделий техникой оригами.</p> <p>Самостоятельно <b>планировать</b> свою работу. <b>Составлять</b> план изготовления изделия с опорой на слайдовый план учебника, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> свою работу. <b>Оценивать</b> свою работу и работу других учащихся по заданным критериям.</p>	
<p><b>Использование ветра</b></p> <p>Использование силы ветра человеком. Работа с</p>	<p><b>Наблюдать</b> за природными явлениями в</p>	

<p>бумагой. Изготовление объемной модели мельницы на основе развертки. Самостоятельное составление плана изготовления изделия.</p> <p>Понятие: мельница.</p> <p>Профессия: мельник.</p> <p><i>Изделие: «Ветряная мельница»</i></p>	<p>воздушном пространстве. <b>Искать</b> и обобщать информацию о воздухе, ветре, проводить эксперимент по определению скорости и направлению ветра.</p> <p><b>Осмысливать</b> важность ветра человеком.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ о способах использования ветра человеком на основе материалов учебника и собственных наблюдений. <b>Анализировать</b> готовую модель, выбирать необходимые для ее изготовления материалы и инструменты, определять приемы и способы изготовления.</p> <p><b>Организовывать</b> рабочее место, соблюдать правила работы ножницами. <b>Составлять</b> план работы и заполнять технологическую карту. <b>Осваивать</b> подвижное соединение деталей (при помощи стержня).</p> <p><b>Конструировать</b> объемное изделие на основе развертки, <b>выполнять</b> практическую работу по плану в учебнике.</p>
<p>Флюгер, его назначение, конструктивные особенности, использование.</p> <p>Новый вид материала - фольга (металлизированная бумага). Свойства фольги. Использование фольги.</p> <p>Соединение деталей при помощи скрепки.</p> <p>Понятия: фольга, флюгер.</p> <p><i>Изделие: «Флюгер»</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ о назначении и истории флюгера, его конструктивных особенностях и материалах, из которых его изготавливают, <b>использовать</b> материалы учебника и собственные знания. <b>Исследовать</b> свойства фольги, возможности ее применения, <b>сравнивать</b> ее свойства со свойствами других видов бумаги.</p> <p><b>Анализировать</b> образец изделия, <b>определять</b> материалы и инструменты, необходимые для ее изготовления.</p> <p><b>Составлять</b> план работы по изготовлению изделия с помощью учителя, <b>соотносить</b> план работы с технологической картой.</p> <p><b>Осваивать</b> способ соединения деталей при помощи скрепки. Самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой и отделку изделия. <b>Делать</b> выводы о значении использования силы ветра человеком (с помощью учителя).</p>
<p><b>Человек и информация (3 ч)</b></p>	
<p><b>Книгопечатание</b></p> <p>История книгопечатания. Способы создания книги для человека. Оформление разных видов книг.</p> <p>Выполнение чертежей, разметка по линейке.</p> <p>Правила разметки по линейке.</p> <p>Понятия: книгопечатание, книжка-ширма.</p> <p><i>Изделие: «Книжка-ширма»</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ об истории книгопечатания, о способах изготовления книг, о первопечатнике Иване Фёдорове.</p> <p><b>Делать</b> выводы о значении книг для сохранения и передачи информации, культурно-исторического наследия (с помощью учителя). <b>Анализировать</b> различные виды книг и определять особенности их оформления. <b>Осваивать</b> и использовать правила разметки деталей по линейке. <b>Осваивать</b> вклейку страницы в</p>

	<p>сгиб при помощи клапанов.</p> <p>Самостоятельно <b>составлять</b> план изготовления изделия по текстовому и слайдовому плану. <b>Проверять</b> и <b>корректировать</b> план работы при составлении технологической карты. <b>Выделять</b> с опорой на план и технологическую карту этапы работы для самостоятельного выполнения. <b>Создавать</b> книжку ширму и использовать ее как папку своих достижений. <b>Отбирать</b> для ее выполнения собственные работы по заданным критериям (качеству, оригинальности и др.)</p>	
<p><b>Поиск информации в интернете</b></p> <p>Способы поиска информации. Правила набора текста. Поиск в Интернете информации об УМК «Перспектива».</p> <p>Понятия: компьютер, Интернет, набор текста.</p> <p><i>Практическая работа: «Ищем информацию в интернете»</i></p>	<p><b>Отбирать, обобщать</b> и <b>использовать</b> на практике информацию о компьютере и способах поиска ее в Интернете.</p> <p><b>Осваивать</b> правила безопасного использования компьютера, правила набора текста (предложений). <b>Исследовать</b> возможности Интернета для поиска информации. <b>Формулировать</b> запрос для поиска информации в Интернете по разным основаниям (по слову, ключевой фразе). <b>Находить</b> информацию в интернете с помощью взрослого. <b>Использовать</b> свои знания для поиска в интернете сведений об издательстве «Просвещение», УМК «Перспектива» и материалов для презентации своих изделий.</p>	
<b>Заключительный урок (1 ч)</b>		
<p>Подведение итогов за год. Организация выставки изделий. Презентация изделий. Выбор лучших работ.</p> <p><i>Примечание.</i> Заключительный урок можно провести совместно с родителями в разных формах: в виде выставки достижений учащихся за год, экскурсии, конференции. Подведение итогов работы по предмету «Технология» можно организовать во внеурочное время.</p>	<p><b>Организовывать</b> и оформлять выставку изделий. <b>Презентовать</b> работы. <b>Оценивать</b> выступления по заданным критериям.</p>	
<b>3 класс (34 ч)</b>		
<b>Тематическое планирование</b>	<b>Характеристика деятельности учащихся</b>	
<p><b>Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником. Путешествуем по городу.</b></p> <p>Повторение изученного в предыдущих классах. Особенности содержания учебника 3 класса. Планирование изготовления изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической</p>	<p><b>Отвечать</b> на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах (о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними). <b>Планировать</b> изготовление изделий на основе «вопросов юного технолога» и технологической карты.</p>	

<p>карты.</p> <p>Критерии оценки качества изготовления изделий. Маршрут экскурсии по городу. Деятельность человека в культурно-исторической среде, в инфраструктуре современного города. Профессиональная деятельность человека в городской среде.</p> <p>Понятия: городская инфраструктура, маршрутная карта, хаотичный, экскурсия, экскурсовод.</p>	<p><b>Осмысливать</b> понятия «городская инфраструктура», «маршрутная карта», «экскурсия», «экскурсовод». Объяснять новые понятия.</p> <p><b>Создавать и использовать</b> карту маршрута путешествия.</p> <p><b>Прогнозировать и планировать</b> процесс освоения умений и навыков при изготовлении изделий.</p>	
<p><b>Человек и земля (21 ч)</b></p>		
<p><b>Архитектура</b></p> <p>Основы черчения. Выполнение чертежа и масштабирования при изготовлении изделия.</p> <p>Правила безопасной работы ножом.</p> <p>Объемная модель дома. Самостоятельное оформление по эскизу.</p> <p>Профессии: архитектор, инженер-строитель, прораб.</p> <p>Понятия: архитектура, каркас, чертеж, масштаб, эскиз, технический рисунок, развертка, линии чертежа.</p> <p><i>Изделие: «Дом»</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. <b>Овладевать</b> основами черчения и масштабирования М 1:2 и М 2:1, <b>выполнять</b> разметку при помощи шаблона, симметричного складывания.</p> <p><b>Сравнивать</b> эскиз и технический рисунок, свойства различных материалов, способы использования инструментов в бытовых условиях и в учебной деятельности.</p> <p><b>Анализировать</b> линии чертежа, конструкции изделия.</p> <p><b>Соотносить</b> назначение городских построек с их архитектурными особенностями. <b>Находить</b> отдельные элементы архитектуры. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Находить</b> и рационально <b>располагать</b> на рабочем месте необходимые инструменты и материалы. <b>Выбирать</b> способы крепления скотчем или клеем.</p> <p><b>Осваивать</b> правила безопасной работы ножом при изготовлении изделия.</p>	
<p><b>Городские постройки</b></p> <p>Назначение городских построек, их архитектурные особенности.</p> <p>Проволока: свойства и способы работы (скручивание, сгибание, откусывание). Правила безопасной работы с плоскогубцами, острогубцами.</p> <p>Объемная модель телебашни из проволоки.</p> <p>Понятия: проволока, сверло, кусачки, плоскогубцы, телебашня.</p> <p><i>Изделие: «Телебашня»</i></p>	<p><b>Сопоставлять</b> назначение городских построек с их архитектурными особенностями. <b>Осваивать</b> правила работы с новыми инструментами, <b>сравнивать</b> способы их применения в бытовых условиях и учебной деятельности. <b>Наблюдать</b> и <b>исследовать</b> особенности работы с проволокой, <b>делать</b> выводы о возможности применения проволоки в быту.</p> <p><b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Выполнять</b> технический рисунок для конструирования модели телебашни из проволоки. <b>Применять</b> при изготовлении изделия правила безопасной работы новыми инструментами: плоскогубцами,</p>	

	<p>острогубцами – и способы работы с проволокой (скручивание, сгибание, откусывание).</p>	
<p><b>Парк</b></p> <p>Природа в городской среде. Профессии, связанные с уходом за растениями в городских условиях. Композиция из природных материалов. Макет городского парка. Сочетание различных материалов в работе над одной композицией.</p> <p>Профессии: ландшафтный дизайнер, озеленитель, дворник.</p> <p>Понятия: лесопарк, садово-парковое искусство, тяпка, секатор.</p> <p><i>Изделие: «Городской парк»</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ о значении природы для города и их особенностях художественного оформления парков, <b>использовать</b> при составлении рассказа материала учебника и собственные наблюдения. <b>Анализировать, сравнивать</b> профессиональную деятельность человека в сфере городского хозяйства и ландшафтного дизайнера.</p> <p><b>Определять</b> назначение инструментов для ухода за растениями.</p> <p><b>Составлять</b> самостоятельно эскиз композиции. На основе анализа эскиза <b>планировать</b> изготовление изделия, <b>выбирать</b> природные материалы, <b>отбирать</b> необходимые инструменты, <b>определять</b> приемы и способы работы с ними.</p> <p><b>Применять</b> знания о свойствах природных материалов, <b>выполнять</b> из природных материалов, пластилина и бумаги объемную аппликацию на пластилиновой основе.</p>	
<p><b>Проект «Детская площадка»</b></p> <p>Алгоритм построения деятельности в проекте, выделение этапов проектной деятельности. Заполнение технологической карты. Работа в мини-группах. Изготовление объемной модели из бумаги. Раскрой деталей по шаблону. Создание тематической композиции, оформление изделия. Презентация результата проекта, защита проекта. Критерии оценивания изделия (аккуратность, выполнение всех технологических операций, оригинальность композиции).</p> <p>Понятия: технологическая карта, защита проекта.</p> <p><i>Изделия: «Качалка», «Песочница», «Игровой комплекс», «Качели».</i></p>	<p><b>Применять</b> на практике алгоритм организации деятельности при реализации проекта, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>контролировать</b> с её помощью последовательность выполнения работы. <b>Анализировать</b> структуру технологической карты, <b>сопоставлять</b> технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте, определённого по «Вопросам юного технолога».</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности для выполнения проекта. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>корректировать</b> свою деятельность. <b>Создавать</b> объёмный макет из бумаги. <b>Применять</b> приёмы работы с бумагой. <b>Размечать</b> детали по шаблону, <b>выкраивать</b> их при помощи ножниц, <b>соединять</b> при помощи клея. Применяя при изготовлении деталей умения <b>работать</b> ножницами, шилом, <b>соблюдать</b> правила безопасной работы с ними.</p> <p><b>Составлять</b> и оформлять композицию. <b>Составлять</b> рассказ для презентации</p>	

	изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. Самостоятельно <b>проводить</b> презентацию групповой работы.	
<p><b>Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани.</b></p> <p>Виды и модели одежды. Школьная форма и спортивная форма. Ткани, из которых изготавливают разные виды одежды. Предприятия по пошиву одежды (ателье). Выкройка платья.</p> <p>Виды и свойства тканей и пряжи. Природные и химические волокна. Способы украшения одежды – «вышивка», «монограмма».</p> <p>Правила безопасной работы иглой.</p> <p>Различные виды швов с использованием пяльцев. Техника выполнения стебельчатого шва. Строчка стебельчатых и петельных и крестообразных стежков.</p> <p>Аппликация. Виды аппликации. Алгоритм выполнения аппликации.</p> <p>Профессии: модельер, закройщик, портной, швея.</p> <p>Понятия: ателье, фабрика, ткань, пряжа, выкройка, кроить, рабочая одежда, форменная одежда, аппликация, виды аппликаций, вышивание, монограмма, шов.</p> <p>Практическая работа: «Коллекции тканей».</p> <p><i>Изделие: «Строчка стебельчатых стежков», «Строчка петельных стежков», «Украшение платочка монограммой», «Украшение фартука», Аппликация из ткани.</i></p>	<p><b>Различать</b> разные виды одежды по их назначению. <b>Составлять</b> рассказ об особенностях школьной формы и спортивной одежды. <b>Соотносить</b> вид одежды с видом ткани, из которой она изготовлена. <b>Делать</b> 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.). <b>Определять</b>, какому изделию соответствует предложенная в учебнике выкройка.</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства пряжи и ткани. <b>Определять</b> виды волокон и тканей, <b>рассказывать</b> о способах их производства. <b>Осваивать</b> алгоритм выполнения стебельчатых и петельных стежков.</p> <p><b>Различать</b> разные виды украшения одежды - вышивку и монограмму. <b>Различать</b> виды аппликации, <b>использовать</b> их для украшения изделия, <b>исследовать</b> особенности орнамента в национальном костюме. <b>Составлять</b> рассказ (на основе материалов учебника и собственных наблюдений) об особенностях использования аппликации и видах прикладного искусства, связанных с ней. <b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для выполнения аппликации. <b>Организовывать</b> рабочее место, рационально <b>располагать</b> материалы и инструменты. <b>Применять</b> правила безопасной работы иглой. <b>Осваивать</b> алгоритм выполнения аппликации. <b>Соотносить</b> текстовый и слайдовый план изготовления изделия, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> по любому из них свою работу. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы по «Вопросам юного технолога».</p> <p><b>Осваивать</b> и <b>применять</b> в практической деятельности способы украшения одежды («вышивка», «монограмма»).</p>	
<p><b>Изготовление тканей</b></p> <p>Технологический процесс производства тканей. Производство полотна ручным способом. Прядение, ткачество, отделка. Виды плетения в ткани (основа,</p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о процессе производства тканей (прядение, ткачество, отделка), используя разные источники. <b>Анализировать</b> и <b>различать</b></p>	

<p>уток). Гобелен, технологический процесс его создания. Изготовление гобелена по образцу. Сочетание цветов в композиции.</p> <p>Профессии: прядильщица, ткач.</p> <p>Понятия: ткачество, ткацкий станок, гобелен.</p> <p><i>Изделие: «Гобелен»</i></p>	<p>виды тканей и волокон.</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства материалов: пряжки и ткани. <b>Осваивать</b> технологию ручного ткачества, <b>создавать</b> гобелен по образцу. <b>Выполнять</b> работу по лану и иллюстрациям в учебнике. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и взаимоконтроль и <b>корректировать</b> работу над изделием. <b>Осуществлять</b> разметку по линейке и шаблону, <b>использовать</b> правила безопасности при работе шилом, ножницами. Самостоятельно <b>создавать</b> эскиз и на его основе <b>создавать</b> схему узора, <b>подбирать</b> цвета композиции, <b>определять</b> или <b>подбирать</b> цвет основы и утка, <b>выполнять</b> плетение. <b>Оценивать</b> качество изготовления изделия по «Вопросам юного технолога».</p>	
<p><b>Вязание</b></p> <p>Новый технологический процесс – вязание. История вязания. Способы вязания. Виды и назначения вязаных вещей. Инструменты для ручного вязания – крючок и спицы. Правила работы вязальным крючком.</p> <p>Понятия: вязание, крючок, воздушные петли.</p> <p><i>Изделие: «Воздушные петли»</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о вязании, истории, способах вязания, видах и значении вязаных вещей в жизни человека, используя материалы учебника и собственный опыт. <b>Осваивать</b> технику вязания воздушных петель крючком. <b>Использовать</b> правила работы крючком при выполнении воздушных петель. <b>Систематизировать</b> сведения о видах ниток. <b>Подбирать</b> размер крючков в соответствии с нитками для вязания. <b>Осваивать</b> технику вязания цепочки из «воздушных»петель. Самостоятельно или по образцу <b>создавать</b> композицию на основе воздушных петель.</p> <p><b>Анализировать, сравнивать и выбирать</b> материалы, необходимые для цветного решения композиции.</p> <p>Самостоятельно <b>составлять</b> план работы на основе слайдового и текстового плана, <b>заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту и <b>соотносить</b> её с планом работы.</p>	
<p><b>Одежда для карнавала</b></p> <p>Карнавал. Проведение карнавала в разных странах. Особенности карнавалных костюмов. Создание карнавалных костюмов из подручных материалов. Выкройка. Крахмал, его приготовление. Крахмаление тканей. Работа с тканью. Изготовление карнавального костюма для мальчика и девочки с</p>	<p><b>Объяснять</b> значение понятия «карнавал». <b>Составлять</b> рассказ о проведении карнавала, <b>обобщать</b> информацию, полученную из разных источников, <b>выделять</b> главное и представлять информацию в классе. <b>Сравнивать</b> особенности проведения карнавала в разных странах. <b>Определять</b> и <b>выделять</b> характерные особенности карнавального</p>	

<p>использованием одной технологии.</p> <p>Понятия: карнавал, крахмал, кулиска.</p> <p>Изделия: «Кавалер», «Дама».</p>	<p>костюма, <b>участвовать</b> в творческой деятельности по созданию эскизов карнавальных костюмов. <b>Осваивать</b> способ приготовления крахмала. <b>Исследовать</b> свойства крахмалов, предложенный в учебнике, <b>выделять</b> и <b>определять</b> общие этапы и способ приготовления изделия с помощью учителя. <b>Использовать</b> умение работать с шаблоном, <b>осваивать</b> и <b>применять</b> на практике умение <b>работать с</b> выкройкой и <b>выполнять</b> разные виды стежков (косых и прямых) и шов «через край». <b>Соблюдать</b> правила работы с ножницами и иглой. <b>Выполнять</b> украшение изделий по собственному замыслу.</p>
<p>Бисероплетение</p> <p>Знакомство с новым материалом – бисером. Виды бисера. Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы бисером. Леска, ее свойства и особенности. Использование лески при изготовлении изделий из бисера.</p> <p>Освоение способов бисероплетения.</p> <p>Понятия: бисер, бисероплетение.</p> <p><i>Изделия: «Браслетик «Цветочки»», «Браслетик, «Подковки»»</i></p> <p><i>Практическая работа: «Кроссворд «Ателье мод»»</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о бисере, его видах и способах создания украшений из него. <b>Составлять</b> рассказ по полученной информации и на основе собственного опыта. <b>Сравнивать</b> и <b>различать</b> виды бисера. <b>Знать</b> свойства и особенности лески, <b>использовать</b> эти знания при изготовлении изделий из бисера. <b>Осваивать</b> способы и приёмы работы с бисером. <b>Подбирать</b> необходимые материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. <b>Соотносить</b> схему изготовления изделия с текстовым и слайдовым планом. <b>Выбирать</b> для изготовления изделий план, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> выполнение работы по этому плану. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы по «Вопросам юного технолога».</p>
<p><b>Кафе</b></p> <p>Знакомство с работой кафе. Профессиональные особенности повара, кулинара, официанта. Правила поведения в кафе. Выбор блюд. Способы определения массы при помощи мерок.</p> <p>Работа с бумагой, конструирование модели весов.</p> <p>Профессии: повар, кулинар, официант.</p> <p>Понятия: порция, меню.</p> <p>Изделие: «Весы»</p> <p>Практическая работа: «Тест «кухонные принадлежности»».</p>	<p><b>Объяснять</b> значения слов «меню», «порция», используя текст учебника и собственный опыт. <b>Составлять</b> рассказ о профессиональных обязанностях повара, кулинара, официанта, используя иллюстрации учебника и собственный опыт. <b>Понимать</b> значение инструментов и приспособлений для приготовления пищи.</p> <p><b>Определять</b> массу продуктов при помощи весов и мерок. <b>Использовать</b> таблицу мер веса продуктов. <b>Анализировать</b> текстовый план изготовления изделий и на его основе <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Выполнять</b> самостоятельно раскрой деталей изделия по шаблону и <b>оформлять</b> изделие по собственному замыслу. <b>Осваивать</b> сборку подвижных соединений при помощи шила, кнопки, скрепки. Экономно и</p>

	<p>рационально <b>использовать</b> материалы, <b>соблюдать</b> правила безопасного обращения с инструментами.</p> <p><b>Проверять</b> изделие в действии. <b>Объяснять</b> роль весов, таблицы мер веса продуктов в процессе приготовления пищи.</p>	
<p><b>Фруктовый завтрак</b></p> <p>Приготовление пищи. Кухонные инструменты и приспособления. Способы приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой). Меры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи. Рецепты блюд.</p> <p>Освоение способов приготовления пищи. Приготовление блюда по рецепту и определение его стоимости.</p> <p>Понятия: рецепт, ингредиенты, стоимость.</p> <p><i>Изделие</i> (по выбору учителя): «Фруктовый завтрак», «Солнышко в тарелке»</p> <p><i>Практическая работа:</i> «Таблица «Стоимость завтрака»»</p>	<p><b>Объяснять</b> значение слов «рецепт», «ингредиенты», используя текст учебника и собственный опыт. <b>Выделять</b> основные этапы и <b>называть</b> меры безопасности при приготовлении пищи. <b>Анализировать</b> рецепт, <b>определять</b> ингредиенты, необходимые для приготовления блюда, и способ его приготовления. <b>Рассчитывать</b> стоимость готового продукта. <b>Сравнивать</b> способы приготовления блюд (с термической обработкой и без термической обработки).</p> <p><b>Готовить</b> простейшие блюда по готовым рецептам в классе без термической обработки и дома с термической обработкой под руководством взрослого. <b>Соблюдать</b> меры безопасности при приготовлении пищи. <b>Соблюдать</b> правила гигиены при приготовлении пищи. <b>Участвовать</b> в современной деятельности под руководством учителя: <b>анализировать</b> рецепт блюда, <b>выделять</b> и <b>планировать</b> последовательность его приготовления, <b>распределять</b> обязанности, <b>оценивать</b> промежуточные этапы, <b>презентовать</b> приготовленное блюдо по специальной схеме и <b>оценивать</b> его качество.</p>	
<p>Колпачок-цыпленок</p> <p>Сервировка стола к завтраку. Сохранение блюда теплым. Свойства синтепона. Работа с тканью. Изготовление колпачка для яиц.</p> <p>Понятия: синтепон, сантиметровая лента.</p> <p><i>Изделие:</i> «Колпачок-цыпленок»</p>	<p><b>Осваивать</b> правила сервировки стола к завтраку. <b>Анализировать</b> план работы по изготовлению изделия и заполнять на его основе технологическую карту. <b>Выполнять</b> разметку деталей изделия с помощью линейки. <b>Изготавливать</b> выкройку. Самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой деталей. <b>Использовать</b> освоенные виды строчек для соединения деталей изделия. <b>Оформлять</b> изделие по собственному замыслу. <b>Соблюдать</b> правила экономного расходования материала. Рационально <b>организовывать</b> рабочее место</p> <p><b>Знакомиться</b> на практическом уровне с понятием «сохранение тепла» и со свойствами синтепона.</p>	
<p><b>Бутерброды</b></p>	<p><b>Осваивать</b> способы приготовления холодных закусок. <b>Анализировать</b> рецепты</p>	

<p>Блюда, не требующие тепловой обработки – холодные закуски. Приготовление холодных закусок по рецепту. Питательные свойства продуктов. Простейшая сервировка стола. Приготовление блюд по одной технологии с использованием разных ингредиентов.</p> <p><i>Изделие: «Бутерброды», «Радуга на шпажке» (по выбору учителя)</i></p>	<p>закусок, <b>выделять</b> их ингредиенты, <b>называть</b> необходимые для приготовления блюд инструменты и приспособления. <b>Определять</b> последовательность приготовления закусок. <b>Сравнивать</b> изделия по способу приготовления и необходимым ингредиентам. <b>Готовить</b> закуски в группе, самостоятельно <b>распределять</b> обязанности в группе, <b>помогать</b> друг другу при изготовлении изделия. <b>Выделять</b> из плана работы свои действия. <b>Соблюдать</b> при изготовлении изделия правила приготовления пищи и правила гигиены. <b>Сервировать</b> стол закусками. <b>Презентовать</b> изделие.</p>
<p><b>Салфетница</b></p> <p>Особенности сервировки праздничного стола. Способы складывания салфеток. Изготовление салфеток для украшения праздничного стола с использованием симметрии.</p> <p>Понятия: салфетница, сервировка.</p> <p><i>Изделия: «Салфетница», «Способы складывания салфеток».</i></p>	<p><b>Использовать</b> в работе знания о симметричных фигурах, симметрии, (2 класс). <b>Анализировать</b> план изготовления изделия, заполнять на его основе технологическую карту. <b>Выполнять</b> раскрой деталей на листе, сложенном гармошкой. Самостоятельно <b>оформлять</b> изделие. <b>Использовать</b> изготовленное изделие для сервировки стола. <b>Осваивать</b> правила сервировки стола.</p>
<p><b>Магазин подарков</b></p> <p>Виды подарков. Особенности работы магазина. Профессии людей, работающих в магазине (кассир, кладовщик, бухгалтер).</p> <p>Информация об изделии (продукте) на ярлыке. Изготовление подарка ко Дню защитника Отечества. Работа с пластичными материалами (тестопластика).</p> <p>Профессии: товаровед, бухгалтер, кассир, кладовщик, оформитель витрин.</p> <p>Понятия: магазин, консультировать, витрина, этикетка, брелок.</p> <p><i>Изделие: «Соленое тесто», «Брелок для ключей».</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ о видах магазинов, особенностях их работы и профессиях кассира, кладовщика, бухгалтера (на основе текста учебника и собственного опыта).</p> <p><b>Находить</b> на ярлыке информацию о продукте, <b>анализировать</b> ее и <b>делать</b> простые выводы. <b>Обосновывать</b> выбор товара. <b>Анализировать</b> текстовый и слайдовый план работы над изделием, выделять этапы работы над изделием, <b>находить</b> и <b>называть</b> этапы работы с использованием новых приемов.</p> <p><b>Использовать</b> приемы приготовления соленого теста, <b>осваивать</b> способы придания ему цвета. <b>Сравнивать</b> свойства соленого теста со свойствами других пластичных материалов (пластилина и глины).</p> <p><b>Применять</b> приемы работы и инструменты для создания изделий из соленого теста. Самостоятельно <b>организовывать</b> рабочее место. <b>Выполнять</b> самостоятельно разметку деталей по шаблону, раскрой и оформление изделия. <b>Применять</b> правила работы с шилом. <b>Использовать</b> правила этикета при вручении подарка.</p>

<p><b>Золотистая соломка</b></p> <p>Работа с природными материалами. Знакомство с новым видом природного материала – соломкой. Свойства соломки. Ее использование в декоративно - прикладном искусстве. Технологии подготовки соломки – холодный и горячий. Изготовление аппликации из соломки. Учет цвета, фактуры соломки при создании композиции.</p> <p>Понятия: соломка, междоузлия.</p> <p><i>Изделие: « Золотистая соломка»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> способы подготовки и приемы работы с новым природным материалом – соломкой. <b>Наблюдать</b> и исследовать его свойства и особенности использования в декоративно-прикладном искусстве.</p> <p><b>Использовать</b> технологию заготовки соломки для изготовления изделия.</p> <p><b>Составлять</b> композицию с учетом особенностей соломки, <b>подбирать</b> материал по цвету, размеру. <b>Анализировать</b> план работы по созданию аппликации из соломки, на его основе <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Корректировать</b> и <b>контролировать</b> работу, <b>соотносить</b> этапы работы с технологической картой, слайдовыми и текстовыми планами. <b>Выполнять</b> раскрой деталей по шаблону.</p> <p><b>Использовать</b> правила этикета при вручении подарка.</p>	
<p><b>Упаковка подарков</b></p> <p>Значение подарка для человека. Правила упаковки и художественного оформления подарков. Основы гармоничного сочетания цветов при составлении композиции. Оформление подарка в зависимости от того, кому он предназначен (взрослому или ребенку, мальчику или девочке). Учет при выборе оформления подарка его габаритных размеров и назначения.</p> <p>Работа с бумагой и картоном. Изготовление коробки для подарка.</p> <p>Понятия: упаковка, контраст, тональность.</p> <p><i>Изделие: «Упаковка подарков»</i></p>	<p><b>Осваивать</b> правила упаковки и художественного оформления подарков, <b>применять</b> знание основ гармоничного сочетания цветов при составлении композиции. <b>Соотносить</b> выбор оформления, упаковки подарка с возрастом и полом того, кому он предназначен, с габаритами подарка и его назначением.</p> <p><b>Использовать</b> для оформления подарка различные материалы, <b>применять</b> приемы и способы работы с бумагой. <b>Соотносить</b> размер подарка с размером упаковочной бумаги. <b>Осваивать</b> прием соединения деталей при помощи скотча. <b>Анализировать</b> план работы по изготовлению изделия, на его основе <b>корректировать</b> и <b>контролировать</b> изготовление изделия.</p> <p><b>Оформлять</b> изделие по собственному замыслу, <b>объяснять</b> свой замысел при презентации упаковки.</p>	
<p><b>Автомастерская</b></p> <p>Знакомство с историей создания и устройством автомобиля.</p> <p>Работа с картоном. Построение развертки при помощи вспомогательной сетки. Технология конструирования объемных фигур.</p> <p>Создание объемной модели грузовика из бумаги.</p> <p>Тематическое оформление изделия.</p> <p>Профессии: инженер- конструктор, автослесарь.</p>	<p><b>Находить</b> информацию об автомобилях в разных источниках, <b>сравнивать</b>, отбирать и <b>представлять</b> необходимую информацию.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ об устройстве автомобиля, истории его создания, используя материалы учебника и дополнительные материалы.</p> <p><b>Анализировать</b> внутреннее устройство автомобиля по рисункам в учебнике и <b>определять</b> его основные конструктивные особенности. <b>Осваивать</b> и <b>применять</b> правила построения развертки при помощи вспомогательной сетки. При помощи</p>	

<p>Понятия: пассажирский транспорт, двигатель, экипаж, упряжка, конструкция, объемная фигура, грань.</p> <p><i>Изделие: «Фургон «Мороженое»»</i></p>	<p>развертки <b>конструировать</b> геометрические тела для изготовления изделия. <b>Осваивать</b> технологию конструирования объемных фигур. <b>Анализировать</b> конструкцию изделия по иллюстрации учебника и <b>составлять</b> план изготовления изделия. <b>Составлять</b> объемную модель реального предмета, соблюдая основные его параметры (игрушка автомобиль). Самостоятельно <b>оформлять</b> изделия в соответствии с назначением (фургон «Мороженое»). <b>Применять</b> приемы работы с бумагой, <b>выполнять</b> разметку при помощи копировальной бумаги, <b>использовать</b> правила работы шилом при изготовлении изделия.</p>
<p><b>Грузовик</b></p> <p>Работа с металлическим конструктором. Анализ конструкции готового изделия. Детали конструктора. Инструменты для работы с конструктором. Выбор необходимых деталей. Способы их соединения (подвижное и неподвижное). Сборка изделия. Презентация.</p> <p>Понятия: подвижное соединение, неподвижное соединение.</p> <p><i>Изделия: «Грузовик», «Автомобиль»</i></p> <p><i>Практическая работа: «Человек и земля»</i></p>	<p>На основе образца готового изделия и иллюстрации к каждому этапу работы <b>составлять</b> план его сборки: <b>определять</b> количество деталей и виды соединений, последовательность операций. Самостоятельно <b>составлять</b> технологическую карту, <b>определять</b> инструменты, необходимые на каждом этапе сборки. <b>Осваивать</b> новые способы соединения деталей: «подвижное и неподвижное соединение».</p> <p><b>Сравнивать</b> алгоритмы сборки различных видов автомобилей из конструктора. <b>Презентовать</b> готовое изделие, <b>использовать</b> «Вопросы юного технолога».</p>
<p><b>Человек и вода (4 ч)</b></p>	
<p><b>Мосты</b></p> <p>Мост, путепровод, виадук. Виды мостов (арочные, понтонные, висячие, балочные), их назначение. Конструктивные особенности мостов. Моделирование. Изготовление модели висячего моста. Раскрой деталей из картона. Работа с различными материалами (картон, нитки, проволока, трубочки из-под коктейля, зубочистки и пр.). Новый вид соединения деталей – натягивание нитей.</p> <p>Понятия: мост, путепровод, виадук, балочный мост, висячий мост, арочный мост, понтонный мост, несущая конструкция.</p> <p><i>Изделие: модель «Мост»</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о конструктивных особенностях мостов. <b>Составлять</b> рассказ на основе иллюстраций и текстов учебника о назначении и использовании мостов. <b>Создавать</b> модель висячего моста с соблюдением его конструктивных особенностей. <b>Анализировать</b> и <b>выделять</b> основные элементы реального объекта, которые необходимо перенести при изготовлении модели. <b>Заполнять</b> на основе плана изготовления изделия технологическую карту. <b>Выполнять</b> чертеж деталей и разметку при помощи шила. <b>Подбирать</b> материалы для изготовления изделия, отражающие характеристики или свойства реального объекта, <b>заменять</b> при необходимости основные материалы на подручные. <b>Осваивать</b> и <b>использовать</b></p>

	<p>новые виды соединения деталей (натягивание нитей). Самостоятельно <b>оформлять</b> изделие. <b>Анализировать</b> работу поэтапно, оценивать качество ее выполнения.</p>	
<p><b>Водный транспорт</b></p> <p>Водный транспорт. Виды водного транспорта</p> <p>Проект: «Водный транспорт». Проектная деятельность. Работа с бумагой. Работа с пластмассовым конструктором. Конструирование. Заполнение технологической карты.</p> <p>Профессия: кораблестроитель.</p> <p>Понятия: верфь, баржа, контргайка.</p> <p><i>Изделия: «Яхта», «Баржа» (по выбору учителя).</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о водном транспорте и видах водного транспорта. <b>Выбирать</b> модель («яхта» и «баржа») для проекта, <b>обосновывать</b> свой выбор, <b>оценивать</b> свои возможности. Самостоятельно <b>организовывать</b> свою деятельность в проекте: <b>анализировать</b> конструкцию, <b>заполнять</b> технологическую карту, <b>определять</b> последовательность операций. Яхта: самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой деталей по шаблону, <b>проводить</b> сборку и оформление изделия, <b>использовать</b> умения приемов работы с бумагой, <b>создавать</b> модель яхты с сохранением объемной конструкции. Баржа: <b>выполнять</b> подвижное и неподвижное соединение деталей. <b>Презентовать</b> готовое изделие. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и самооценку работы (по визуальному плану или технологической карте); <b>корректировать</b> свои действия.</p>	
<p><b>Океанариум</b></p> <p>Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игрушки. Виды мягких игрушек (плоские, полуобъемные и объемные). Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой из подручных материалов.</p> <p><b>Проект «Океанариум»</b></p> <p>Работа с текстильными материалами. Изготовление упрощенного варианта мягкой игрушки. Закрепление навыков выполнения стежков и швов.</p> <p>Профессия: ихтиолог.</p> <p>Понятия: мягкая игрушка, океанариум.</p> <p>Практическая работа: «Мягкая игрушка».</p> <p><i>Изделие: «Осьминоги и рыбки».</i></p>	<p><b>Составлять</b> рассказ об океанариуме и его обитателях на основе материалов учебника. <b>Различать</b> виды мягких игрушек. <b>Знакомиться</b> с правилами и последовательностью работы над мягкой игрушкой.</p> <p><b>Осваивать</b> технологию создания мягкой игрушки из подручных материалов. <b>Соотносить</b> последовательность изготовления мягкой игрушки с текстовым и слайдовым планом. <b>Заполнять</b> технологическую карту. <b>Соотносить</b> форму морских животных с формами предметов, из которых изготавливаются мягкие игрушки. <b>Подбирать</b> из подручных средств материалы для изготовления изделия, <b>находить</b> применение старым вещам. <b>Использовать</b> стежки и швы, освоенные на предыдущих уроках. <b>Соблюдать</b> правила работы иглой. Совместно <b>оформлять</b> композицию из осьминогов и рыбок.</p>	
<p><b>Фонтаны</b></p> <p>Фонтаны. Виды и конструктивные особенности фонтанов. Изготовление объемной модели фонтана</p>	<p><b>Составлять</b> рассказ о фонтанах, их видах и конструктивных особенностях, используя материалы учебника и собственные наблюдения. <b>Изготавливать</b> объемную</p>	

<p>из пластичных материалов по заданному образцу.</p> <p>Понятия: фонтан, декоративный водоем.</p> <p><i>Изделие: «Фонтан»</i></p> <p><i>Практическая работа: «Человек и вода».</i></p>	<p>модель из пластичных материалов по заданному образцу. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Сравнивать</b> конструкцию изделия с конструкцией реального объекта. <b>Анализировать</b> план изготовления изделия, самостоятельно <b>осуществлять</b> его. <b>Выполнять</b> раскрой деталей по шаблонам, <b>оформлять</b> изделие при помощи пластичных материалов. <b>Контролировать</b> качество изготовления изделия по слайдовому плану. <b>Выполнять</b> оформление изделия по собственному эскизу. Самостоятельно <b>оценивать</b> изделие.</p>	
<b>Человек и воздух (3 ч)</b>		
<p><b>Зоопарк</b></p> <p>Знакомство с историей возникновения зоопарка в России. Бионика. История возникновения искусства оригами. Использование оригами. Различные техники оригами: классическое оригами, модульное оригами. Мокрое складывание. Условные обозначения техники оригами.</p> <p>Работа с бумагой. Изготовление изделий в технике оригами по условным обозначениям.</p> <p>Понятия: оригами, бионика.</p> <p><i>Изделие: «Птицы».</i></p> <p><i>Практическая работа: «Тест «Условные обозначения техники оригами»»</i></p>	<p><b>Объяснять</b> значение понятия «бионика», используя текст учебника. <b>Анализировать</b> иллюстративный ряд, <b>сравнивать</b> различные техники создания оригами, <b>обобщать</b> информацию об истории возникновения искусства оригами и его использовании.</p> <p><b>Осваивать</b> условные обозначения техники оригами. <b>Соотносить</b> условные обозначения со слайдовым и текстовым планами.</p> <p><b>Осваивать</b> условные обозначения техники оригами, понимать их графическое обозначение. <b>Определять</b> последовательность выполнения операций, используя схему. Самостоятельно <b>составлять</b> план изготовления изделия. Самостоятельно <b>выполнять</b> работу по схеме, <b>соотносить</b> знаковые обозначения с выполняемыми операциями по сложению оригами. <b>Презентовать</b> готовое изделие, используя «Вопросы юного технолога».</p>	
<p><b>Вертолетная площадка</b></p> <p>Знакомство с особенностями конструкции вертолета. Особенности профессии летчика, штурмана, авиаконструктора. Конструирование модели вертолета. Знакомство с новым материалом – пробкой.</p> <p>Профессии: летчик, штурман, авиаконструктор.</p> <p>Понятия: вертолет, лопасть.</p>	<p><b>Анализировать, сравнивать</b> профессиональную деятельность летчика, штурмана, авиаконструктора.</p> <p><b>Анализировать</b> образец изделия, <b>сравнивать</b> его с конструкцией реального объекта (вертолета). <b>Определять</b> и <b>называть</b> основные детали вертолета. <b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для изготовления модели вертолета. Самостоятельно <b>анализировать</b> план изготовления изделия. <b>Применять</b></p>	

<p><i>Изделие: «Вертолет «Муха»»</i></p>	<p>приемы работы с разными инструментами и материалами, приспособлениями.  <b>Выполнять</b> разметку деталей по шаблону, раскрой ножницами. <b>Осуществлять</b> при необходимости замену материалов на аналогичные по свойствам материалы при изготовлении изделия. <b>Оценивать</b> качество изготовленного изделия по заданным критериям. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия.</p>	
<p><b>Воздушный шар</b></p> <p>Техника «папье-маше». Применение техники папье-маше для создания предметов быта. Освоение техники «папье-маше».</p> <p>Украшение города и помещений при помощи воздушных шаров. Варианты цветового решения композиции из воздушных шаров. Способы соединения деталей при помощи ниток и скотча.</p> <p>Понятия: «папье-маше».</p> <p><i>Изделия: «Воздушный шар».</i></p> <p><b>Украшаем город</b> (материал рассчитан на внеклассную деятельность)</p> <p><i>Изделия: «Композиция «Клоун»»</i></p> <p><i>Практическая работа: «Человек и воздух».</i></p>	<p><b>Осваивать и применять</b> технологию изготовления изделия из папье-маше, <b>создавать</b> изделия в этой технологии. <b>Подбирать</b> бумагу для изготовления изделия «Воздушный шар», исходя из знания свойств бумаги.</p> <p><b>Составлять</b> на основе плана технологическую карту. <b>Контролировать</b> изготовление изделия на основе технологической карты. Самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой деталей корзины. <b>Оценивать</b> готовое изделие и <b>презентовать</b> работу.</p> <p><b>Создавать</b> украшения из воздушных шаров для помещения.</p> <p><b>Применять</b> способы соединения деталей при помощи ниток и скотча;</p> <p><b>Соблюдать</b> пропорции при изготовлении изделия. <b>Соотносить</b> форму с деталью конструкции изделия, <b>выбирать</b> шарики на этом основании. <b>Создавать</b> тематическую композицию.</p>	
<p><b>Переплетная мастерская</b></p> <p>Книгопечатание. Основные этапы книгопечатания.</p> <p>Печатные станки, печатный пресс, литера.</p> <p>Конструкция книг (книжный блок, обложка, переплет, слизура, крышки, корешок).</p> <p>Профессиональная деятельность печатника, переплетчика. Переплет книги и его назначение.</p> <p>Декорирование изделия.</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о книгопечатании из разных источников, <b>называть</b> основные этапы книгопечатания, <b>характеризовать</b> профессиональную деятельность печатника, переплетчика.</p> <p><b>Анализировать</b> составные элементы книги, <b>использовать</b> эти знания для работы над изделием. <b>Осваивать</b> технику переплетных работ, способ переплета листов в книжный</p>	

<p>Освоение элементов переплетных работ (переплет листов в книжный блок) при изготовлении «Папки достижений».</p> <p>Профессии: печатник, переплетчик.</p> <p>Понятия: переплет.</p> <p><i>Изделие: «Переплетные работы»</i></p>	<p>блок для «Папки достижений».</p> <p>Самостоятельно <b>составлять</b> технологическую карту, <b>использовать</b> план работы. <b>Использовать</b> приемы работы с бумагой, ножницами.</p>	
<p><b>Почта</b></p> <p>Способы общения и передачи информации. Почта, телеграф. Особенности работы почты и профессиональная деятельность почтальона. Виды почтовых отправлений. Понятие «бланк». Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового отправления.</p> <p>Профессии: почтальон, почтовый служащий.</p> <p>Понятия: корреспонденция, бланк.</p> <p><i>Изделие: «Заполняем бланк».</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о способах общения и передачи информации. <b>Анализировать и сравнивать</b> различные виды почтовых отправлений, <b>представлять</b> процесс доставки почты. <b>Отбирать</b> информацию и кратко <b>излагать</b> ее. <b>Составлять</b> рассказ об особенностях работы почтальона и почты, <b>использовать</b> материалы учебника и собственные наблюдения. <b>Осваивать</b> способы заполнения бланка телеграммы, <b>использовать</b> правила правописания.</p>	
<p><b>Кукольный театр</b></p> <p>Театр. Кукольный театр. Профессиональная деятельность кукольника, художника-декоратора, кукловода. Пальчиковые куклы.</p> <p>Театральная афиша, театральная программка. Правила поведения в театре. Спектакль.</p> <p>Осмысление способов передачи информации при помощи книги, письма, телеграммы, афиши, театральной программки, спектакля.</p> <p>Проект «Готовим спектакль». Проектная деятельность. Заполнение технологических карт. Изготовление пальчиковых кукол для спектакля. Работа с тканью, шитье. Изготовление пальчиковых кукол. Колпачок. Работа с бумагой по шаблону. Презентация, работа с технологической картой, расчет стоимости изделия.</p> <p>Профессии: кукольник, художник-декоратор, кукловод.</p> <p>Понятия: театр, театр кукол, программа.</p> <p><i>Изделие: «Кукольный театр»</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о театре, кукольном театре, пальчиковых куклах. <b>Отбирать</b> необходимую информацию и на ее основе <b>составлять</b> рассказ о театре. <b>Анализировать</b> изделие, составлять технологическую карту. <b>Осмысливать</b> этапы проекта и проектную документацию.</p> <p><b>Оформлять</b> документацию проекта. <b>Использовать</b> технологическую карту для сравнений изделий по назначению и технике выполнения. <b>Составлять</b> изделия по одной технологии. <b>Использовать</b> навыки работы с бумагой, тканью, нитками. <b>Создавать</b> модели пальчиковых кукол для спектакля, <b>оформлять</b> их по собственному эскизу. Самостоятельно <b>выбирать</b> способы оформления изделия. <b>Распределять</b> в группе обязанности при изготовлении кукол для спектакля. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы. <b>Рассказывать</b> о правилах поведения в театре. <b>Делать</b> выводы о значении книг, писем, телеграмм, афиш, театральных программ, спектаклей при передаче информации.</p>	
<p><b>Афиша</b></p> <p>Программа Microsoft Office Word. Правила набора текста. Программа Microsoft Word Document.doc. Сохранение документа, формирование и печать.</p>	<p><b>Анализировать</b> способы оформления афиши, <b>определять</b> особенности ее оформления. <b>Осваивать</b> правила набора текста. <b>Осваивать</b> работу с программой Microsoft Office Word. <b>Создавать</b> и <b>сохранять</b> документ в программе</p>	

<p>Создание афиши и программки на компьютере.</p> <p>Понятия: афиша, панель инструментов, текстовый редактор. <i>Изделие: «Афиша»</i></p>	<p>MicrosoftWord, <b>формировать</b> и <b>печатать</b> документ. <b>Выбирать</b> картинки для оформления афиши. На основе заданного алгоритма <b>создавать</b> афишу и программу для кукольного спектакля. <b>Проводить</b> презентацию проекта «Кукольный спектакль»</p>	
---	---	--

**4 класс (34 ч)**

<b>Тематическое планирование</b>	<b>Характеристика деятельности учащихся</b>	
<p><b>Как работать с учебником</b></p> <p>Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы.</p> <p>Понятия: технология, материалы, инструменты, технологический процесс, приемы работы.</p>	<p><b>Обобщить</b> знания о материалах и их свойствах; инструментах и правилах работы с ними, пройденными в предыдущих классах.</p> <p><b>Планировать</b> деятельность по выполнению изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты.</p> <p><b>Познакомиться</b> с критериями оценки качества выполнения изделий для осуществления самоконтроля и самооценки.</p> <p><b>Создавать</b> условные обозначения производств (пиктограммы), <b>наносить</b> их на контурную карту России в рабочей тетради.</p>	
<b>Человек и земля (21 ч)</b>		
<p><b>Вагоностроительный вагон</b></p> <p>Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Составление модели вагона из бумаги, картона.</p> <p>Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.</p> <p>Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагонов, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова.</p> <p><i>Изделия: «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию, об истории развития железнодорожного транспорта России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. <b>Выбирать</b> информацию, необходимую для выполнения изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Овладевать</b> основами черчения, <b>анализировать</b> конструкцию изделия, <b>выполнять</b> разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи ножниц, <b>соблюдать</b> правила безопасного использования этих инструментов.</p> <p><b>Создавать</b> разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела (параллелепипед, цилиндр, конус).</p> <p><b>Выбирать</b> и <b>заменять</b> материалы и инструменты при выполнении изделия.</p> <p><b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту, <b>анализировать</b> ее структуру, <b>сопоставлять</b> технологическую</p>	

	<p>карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте и <b>соотнести</b> ее с «Вопросами юного технолога» и слайдовым и текстовым планом. <b>Организовывать</b> рабочее место (этот вид деятельности учащихся осуществляется на каждом уроке). <b>Рационально</b> использовать материалы при разметке и раскрое изделия.</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> свою деятельность. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Полезные ископаемые</b></p> <p>Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми, способами их добычи и расположением месторождений на территории России. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора.</p> <p>Проектная работа.</p> <p>Понятия: полезные ископаемые, месторождение, нефтепровод, тяга.</p> <p>Профессии: геолог, буровик.</p> <p><i>Изделие: «Буровая вышка».</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископаемых, из материалов учебника и др. источников. <b>Находить</b> и <b>обозначать</b> на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. <b>Выбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Анализировать</b> инструкцию реального объекта (буровой вышки) и <b>определять</b> основные элементы конструкции. <b>Соотнести</b> детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, <b>выбирать</b> необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное). <b>Выбирать</b> и <b>заменять</b> материалы и инструменты при изготовлении изделия.</p> <p><b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. <b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового плана, <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>соотнести</b> ее с «Вопросами юного технолога». <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвертки, гаечного ключа). Самостоятельно <b>собирать</b> буровую вышку.</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-</p>	

	<p>группах). <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Малахитовая шкатулка.</b> Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики. Коллективная работа: изготовление отдельных элементов («малахитовых плашек») учащимися.</p> <p>Понятия: поделочные камни, имитация, мозаика, русская мозаика.</p> <p>Профессии: мастер по камню.</p> <p><i>Изделие: «Малахитовая шкатулка».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о создании изделий из поделочных камней и технологии выполнения «русская мозаика» из текстов учебника и других источников. <b>Выбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Овладевать</b> технологией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита. <b>Смешивать</b> пластилин близких и противоположных оттенков для создания нового оттенка цвета. <b>Использовать</b> приемы работы с пластилином. <b>Выбирать</b> и <b>заменять</b> материалы и инструменты при изготовлении изделия. <b>Выполнять</b> соединения деталей, подбирая цвет и рисунок «малахитовых кусочков».</p> <p><b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. На основании текста учебника <b>определять</b> способ создания изделий при помощи техники «русская мозаика», <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>соотносить</b> ее с «Вопросами юного технолога» и слайдовым планом. <b>Сопоставлять</b> технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. <b>Рационально</b> использовать материалы при выполнении имитации малахита.</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> свою деятельность. <b>Сопоставлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Автомобильный завод</b></p> <p>Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ». Имитация бригадной работы (рекомендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных учащихся, последние будут помогать первым при</p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическим процессе сборки на конвейере из материалов учебника и других источников. <b>Находить</b> и <b>обозначать</b> на карте России крупнейшие</p>	

<p>сборке изделия).</p> <p>Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельное составление плана изготовления изделия. Совершенствование навыков работы с различными видами конструкторов.</p> <p>Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция.</p> <p><i>Изделие: «КамАЗ», «Кузов грузовика».</i></p>	<p>заводы, выпускающие автомобили.</p> <p><b>Выбирать</b> информацию о конвейерном производстве, <b>выделять</b> этапы и операции, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Анализировать</b> конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. <b>Соотносить</b> детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, <b>выбирать</b> необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное), <b>пользоваться</b> гаечным ключом и отвёрткой. <b>Применять</b> на практике алгоритм построения в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности, <b>имитировать</b> технологию конвейерной сборки изделия. <b>Составлять</b> план изготовления изделия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа).</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта (работать в группе) и <b>организовывать</b> рабочее место с учётом выбранной операции. Самостоятельно <b>изготавливать</b> модель автомобиля.</p> <p><b>Проводить</b> совместную оценку этапов работы и на её основе, <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Монетный двор</b></p> <p>Знакомство с основами чеканки моделей, особенностями формы медали. Овладеть новым приемом – теснение по фольге. Совершенствовать умение заполнять технологическую карту. Работа с металлизированной бумагой – фольгой.</p> <p>Понятия: знак отличия, рельефный рисунок, контррельфный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литье, теснение.</p> <p><i>Изделие: «Стороны медали», «Медаль».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и др. источников. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника. <b>Сравнивать</b> сторону медали, <b>объяснять</b> особенности их оформления в зависимости от назначения. <b>Выполнять</b> эскиз сторон медали на основе образца, приведенного в учебнике, <b>переносить</b> эскиз на фольгу при помощи кальки. <b>Осваивать</b> правила теснения фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина.</p> <p><b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности.</p>	

	<p><b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, <b>заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту и <b>соотносить</b> ее с «Вопросами юного технолога». <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов.</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия.</p> <p><b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ при презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Фаянсовый завод</b></p> <p>Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. Совершенствование умений работать пластилином. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности людей, работающих на фабриках по производству фаянса.</p> <p>Понятия: операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор.</p> <p>Профессии: скульптор, художник.</p> <p><i>Изделие: «Основа для вазы», «Ваза».</i></p> <p><i>Тест: «Как создается фаянс».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и др. источников. <b>Использовать</b> эмблемы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя.</p> <p><b>Находить</b> и <b>отмечать</b> на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника.</p> <p><b>Анализировать</b> технологию изготовления фаянсовых изделий и <b>определять</b> технологические этапы, которые возможно <b>выполнить</b> в классе. <b>Выполнять</b> эскиз из декора вазы. <b>Использовать</b> приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу.</p> <p><b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности, <b>соотносить</b> их с технологией создания изделий из фаянса. <b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, <b>заполнять</b> с помощью учителя. <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов.</p> <p><b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия.</p> <p><b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по</p>	

	презентации.	
<p><b>Швейная фабрика</b></p> <p>Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей. Определение размера одежды при помощи сантиметра, создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства.</p> <p>Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем.</p> <p>Профессии: изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного производства, утюжильщик.</p> <p>Понятия: кустарное производство, массовое производство, швейная фабрика, лекало, транспортер, мерка, размер.</p> <p><i>Изделие: «Прихватка».</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. <b>Находить и отмечать</b> на карте города, в которых находятся крупнейшие швейные производства. <b>Использовать</b> текст учебника для определения последовательности снятия мерок. <b>Снимать мерки и определять</b>, используя таблицу размеров, свой размер одежды. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника, <b>выделять и сравнивать</b> виды одежды по их назначению. <b>Анализировать</b> технологию изготовления одежды, <b>определять</b> технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. <b>Определять</b> размер деталей по слайдовому плану и вычерчивать лекало при помощи циркуля. <b>Выполнять</b> самостоятельную разметку деталей изделия и раскрой изделия. <b>Использовать</b> для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков, петельных стежков. <b>Соблюдать</b> правила работы с иглой, ножницами, циркулем.</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, самостоятельно <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p>Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умений самостоятельно определять размер деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помощи него разметку деталей. Соблюдать правила работы с иглой, ножницами, циркулем. Самостоятельно составлять план изготовления изделия. Изготавливать разные виды изделий с использованием одной технологии.</p> <p>Понятия: мягкая игрушка.</p> <p><i>Изделие: «Новогодняя игрушка», «Птичка»</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. <b>Выделять</b> общие этапы технологии их производства. <b>Использовать</b> материалы учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки. <b>Анализировать</b> технологию изготовления, <b>определять</b> технологические этапы, которые можно <b>выполнить</b> самостоятельно, материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделия. <b>Определять</b> размер деталей по слайдовому плану и вычерчивать лекало при помощи циркуля. <b>Выполнять</b></p>	

	<p>самостоятельно разметку изделия и раскрой изделия. <b>Использовать</b> для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков. Самостоятельно <b>декорировать</b> изделие, <b>использовать</b> приемы декорирования для создания разных видов изделий. <b>Соблюдать</b> правила работы иглой, ножницами, циркулем.</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового плана, <b>сравнивать</b> план с технологической картой изготовления прихватки. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы презентации.</p>	
<p><b>Обувное производство</b></p> <p>Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. Виды обуви и ее назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание моделей обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Закрепление знания о видах бумаги, приемах и способах работы с ней.</p> <p>Профессия: обувщик.</p> <p>Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материалы, искусственные материалы, модельная обувь, размер обуви.</p> <p><i>Изделие: «Модель детской летней обуви».</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника и др. источников. <b>Находить и отмечать</b> на карте города, в которых расположены крупнейшие обувные производства. <b>Использовать</b> текст учебника для определения последовательности снятия мерок. <b>Снимать мерки и определять</b>, используя таблицу размеров, свой размер обуви. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника, <b>выделять и сравнивать</b> виды обуви по их назначению. <b>Соотнести</b> назначение обуви с материалами, необходимыми для ее изготовления. <b>Анализировать</b> технологию изготовления обуви, <b>определять</b> технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. <b>Определять</b> размер тетрадей по слайдовому плану и <b>переносить</b> их на бумагу. <b>Выполнять</b> самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. <b>Использовать</b> при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. <b>Соблюдать</b> правила работы с ножницами и клеем.</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления изделий на основе слайдового и текстового плана, самостоятельно <b>заполнять</b> технологическую карту, <b>соотнести</b> ее с технологическим процессом создания обуви. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления</p>	

	изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.	
<p><b>Деревообрабатывающие производства</b></p> <p>Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы со столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатериалов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Работа с древесиной. Конструирование.</p> <p>Профессия: столяр.</p> <p>Понятия: древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк.</p> <p><i>Изделие: «Технический рисунок лесенки-опоры для растений», «Лесенка-опора для растений».</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> из материалов учебника и др. источников информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника. <b>Объяснять</b> назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника и другие источники.</p> <p><b>Анализировать</b> последовательность изготовления изделий из древесины, <b>определять</b> технологические этапы, которые можно воспроизвести в классе. <b>Осваивать</b> правила работы со столярным ножом и <b>использовать</b> их подготовке деталей.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила безопасности работы с ножом. <b>Обрабатывать</b> рейки при помощи шлифовальной шкурки и <b>соединять</b> детали изделия с помощью клея.</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, <b>заполнять</b> технологическую карту с помощью учителя, <b>соотносить</b> ее с последовательностью изготовления изделий из древесины. <b>Соотносить</b> размеры лесенки-опоры с размерами растения и <b>корректировать</b> размеры лесенки-опоры при необходимости. <b>Декорировать</b> изделие по собственному замыслу, <b>использовать</b> различные материалы.</p> <p><b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Кондитерская фабрика</b></p> <p>Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Знакомство с профессиями людей, работающих на кондитерских фабриках. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного «картошка» и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой.</p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве, из материалов учебника и др. источников. <b>Отыскивать</b> на обертке продукции информацию о ее производителе и составе. <b>Отмечать</b> на карте города, в которых находятся крупнейшие кондитерские фабрики. <b>Анализировать</b> технологию изготовления шоколада, <b>определять</b> технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе, и</p>	

<p>Профессии: кондитер, технолог-кондитер.</p> <p>Понятия: какао-бобы, какао-крупка, какао - тертое, какао-масло, конширование.</p> <p><i>Практическая работа: «Тест «Кондитерские изделия»»</i></p> <p><i>Изделие: «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье».</i></p>	<p><b>выделять</b> ингредиенты, из которых изготовлен шоколад. <b>Анализировать</b> рецепты пирожного «картошка» и шоколадного печенья, <b>заполнять</b> технологическую карту с помощью учителя. <b>Определять</b> необходимые для приготовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. <b>Составлять</b> план приготовления блюда, <b>распределять</b> обязанности. <b>Соблюдать</b> правила гигиены, правила приготовления блюд и правила пользования газовой плитой. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации.</p>
<p><b>Бытовая техника</b></p> <p>Знакомство с понятием «бытовая техника» и ее значением в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации батареек. Освоение приемов работы в технике «витраж». Абажур/плафон для настольной лампы.</p> <p>Профессии: слесарь-электрик, электрик, электромонтер.</p> <p>Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж.</p> <p>Практическая работа: «Тест «Правила эксплуатации электронагревательных приборов»».</p> <p><i>Изделие: «Настольная лампа», «Абажур. Сборка настольной лампы».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о бытовой технике, ее видах и назначении из материалов учебника и др. источников. <b>Находить</b> и <b>отмечать</b> на карте России города, в которых находятся крупнейшие производства бытовой техники. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника. <b>Определять</b> последовательность сборки простой электрической цепи по схеме и рисунку и <b>соотносить</b> условные обозначения с реальными предметами (батарейкой, проводами, лампочкой). <b>Анализировать</b> правила пользования электрическим чайником, <b>осмысливать</b> их значение для соблюдения мер безопасности и <b>составлять</b> на их основе правила пользования электроприборами. <b>Собирать</b> модель лампы на основе простой электрической цепи. <b>Составлять</b> план изготовления на основе слайдового текстового плана, <b>заполнять</b> технологическую карту с помощью учителя. <b>Изготавливать</b> абажур для настольной лампы в технике «витраж». <b>Использовать</b> правила выполнения имитации виража для самостоятельного составления плана выполнения работы и заполнения технологической карты. <b>Выполнять</b> разметку изделия при помощи линейки, раскрой при помощи ножниц и ножа. <b>Использовать</b> при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. <b>Соблюдать</b> правила работы с ножницами, ножом и клеем. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку</p>

	<p>этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Тепличное хозяйство</b></p> <p>Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растения. Уход за растениями. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой.</p> <p>Профессии: агроном, овощевод.</p> <p>Понятия: теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника.</p> <p><i>Изделие: «Цветы для школьной клумбы».</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию из материалов учебника и других источников о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспечения жизнедеятельности человека. <b>Использовать</b> текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. <b>Объяснить</b> новые понятия, используя текст учебника. <b>Анализировать</b> информацию на пакетике с семенами, <b>выделять</b> информацию, характеризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания (агротехнику: время и способ посадки, высадка растений в грунт), <b>определять</b> срок годности семян. <b>Соотносить</b> информацию о семенах и условиях их выращивания с текстовым и слайдовым планом в учебнике, <b>заполнять</b> технологическую карту с помощью учителя. <b>Подготавливать</b> почву для выращивания рассады, <b>высаживать</b> семена цветов (бархатцы), <b>ухаживать</b> за посевами, <b>соблюдать</b> технологию ухода за рассадой, <b>создавать</b> мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. <b>Проводить</b> наблюдения за всходами и <b>записывать</b> их в таблицу. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p> <p>Данная работа является долгосрочным проектом. Рассадку можно использовать для украшения школьной территории.</p>	
<b>Человек и вода (3 ч)</b>		
<p><b>Водоканал</b></p> <p>Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить со способом фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струи метра.</p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию из материалов учебника и других источников об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. <b>Использовать</b> иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедеятельности человека. <b>Делать выводы</b> о необходимости экономного расходования воды. <b>Осваивать</b></p>	

<p>Понятия: водоканал, струемер, фильтрация, ультрафиолетовые лучи.</p> <p>Изделие: «Фильтр для чистки воды».</p>	<p>способ очистки воды в бытовых условиях. На основе слайдового и текстового плана <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>изготавливать</b> фильтр. <b>Проводить</b> эксперимент по очистке воды, <b>составлять</b> отчёт на основе наблюдений.</p> <p><b>Изготавливать</b> струемер и <b>исследовать</b> количество воды, которое расходуется человеком за 1 минуту при разном напоре водяной струи. <b>Выбирать</b> экономичный режим. <b>Составлять</b> рассказ для презентации о назначении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах экономичного расходования воды.</p>	
<p><b>Порт</b></p> <p>Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. Осмысление важности узлов для крепления грузов. Правильное крепление груза. Изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами.</p> <p>Профессии: лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач.</p> <p>Понятия: порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел.</p> <p><i>Практическая работа: «Технический рисунок канатной лестницы».</i></p> <p><i>Изделие: «Канатная лестница».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материалов учебника и других источников о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту. <b>Находить</b> и <b>отмечать</b> на карте крупнейшие порты России. <b>Объяснять</b> новые понятия, использовать текст учебника.</p> <p><b>Анализировать</b> способ вязания морских узлов, <b>осваивать</b> способы вязания простого и прямого узла. <b>Определять</b> правильное крепление и расположение груза.</p> <p><b>Осознавать</b>, где можно на практике или в быту применять свои знания. На основе технологического рисунка <b>составлять</b> план изготовления изделия и <b>соотносить</b> его с текстовым и слайдовым планом изготовления изделия. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту.</p> <p><b>Определять</b> размеры деталей изделия по слайдовому плану и самостоятельно их <b>различать</b>. <b>Соединять</b> детали лестницы, самостоятельно <b>оформлять</b> изделие.</p> <p><b>Использовать</b> морские узлы для крепления ступенек канатной лестницы. <b>Составлять</b> рассказ о презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Узелковое плетение</b></p> <p>Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике «макраме». Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике «макраме».</p> <p>Понятие: макраме.</p> <p><i>Изделие: «Браслет».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материалов учебника и др. источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники «макраме». <b>Осваивать</b> приемы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приемы крепления нити в начале выполнения работы. <b>Сравнивать</b> способы вязания морских узлов в технике «макраме».</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления изделия и <b>соотносить</b> его с текстовым и слайдовым планом. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Определять</b></p>	

	<p>размеры деталей изделия, <b>закреплять</b> нити для начала вязания изделия в технике «макrame». <b>Изготавливать</b> изделие, <b>использовать</b> одинарный и двойной плоский узел, <b>оформлять</b> изделие бусинками. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<b>Человек и воздух (3 ч)</b>		
<p><b>Самолетостроение. Ракетостроение.</b></p> <p>Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкция самолета и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором.</p> <p>Профессии: летчик, космонавт.</p> <p>Понятия: самолет, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета.</p> <p><i>Изделие: «Самолет».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материалов учебника и др. истории развития самолетостроения, о видах и назначениях самолетов. <b>Находить</b> и <b>отмечать</b> на карте России города, в которых находятся крупнейшие заводы, производящие самолеты. <b>Объяснять</b> конструктивные особенности самолетов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. <b>Сравнивать</b> различные виды летательных аппаратов (ракета, самолет) на основе иллюстраций учебника. <b>Осуществлять</b> поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. На основе слайдов <b>определять</b> последовательность сборки модели самолета из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также виды соединений. <b>Использовать</b> приемы и правила работы отверткой и гаечным ключом. <b>Заполнять</b> технологическую карту. <b>Распределять</b> обязанности для работы в группе. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы.</p>	
<p><b>Ракетопоситель</b></p> <p>Закрепление основных знаний о самолетостроении, о конструкции самолета и ракеты. Закрепление основных знаний на бумаге: свойства, виды, история.</p> <p>Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа.</p> <p><i>Изделие: «Ракетопоситель».</i></p>	<p><b>Осмысливать</b> конструкцию ракеты, <b>стоит</b> модель ракеты. <b>Анализировать</b> слайдовый план и на его основе самостоятельно <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Выполнять</b> самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. <b>Трансформировать</b> лист бумаги в объемные геометрические тела – конус, цилиндр.</p> <p><b>Использовать</b> правила сгибания бумаги для</p>	

	<p>изготовления изделия. <b>Соблюдать</b> правила работы ножницами. <b>Соединять</b> детали изделия при помощи клея. Самостоятельно <b>декорировать</b> изделие.</p> <p><b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Летательный аппарат.</b> Воздушный змей.</p> <p>Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу.</p> <p>Понятия: каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стабилизатор.</p> <p><i>Изделие: «Воздушный змей».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материалов учебника и др. источников об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. <b>Объяснять</b> конструктивные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. <b>Осваивать</b> правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана <b>определять</b> последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для ее выполнения, и виды соединения деталей. <b>Использовать</b> приемы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток. <b>Заполнять</b> технологическую карту. <b>Распределять</b> обязанности для работы в группе.</p> <p><b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы.</p>	
<b>Человек и информация (6 ч)</b>		
<p><b>Создание титульного листа</b></p> <p>Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в издании книги. Элементы книги и использование её особенностей при издании.</p> <p>Профессии: редактор, технический редактор, корректор, художник.</p> <p>Понятия: издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплётная крышка, титульный лист.</p> <p><i>Изделие: «Титульный лист».</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материалов учебника и др. источников о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в ее создании. <b>Выделять</b> этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. <b>Определять</b> этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе. <b>Использовать</b> полученные знания для составления рассказов об истории книгопечатания и видах печатной продукции.</p> <p><b>Находить</b> и <b>называть</b>, используя текст учебника и иллюстративный материал, основные элементы книги, <b>объяснять</b> их значение. <b>Находить</b></p>	

	<p>информацию об издательстве, выпустившем книгу, о специалистах, участвующих в процессе ее создания.</p> <p><b>Определять</b>, какие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путешественника».</p> <p><b>Распределять</b> обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, <b>соотносить</b> их с интересами группы.</p> <p><b>Находить и определять</b> особенности оформления титульного листа.</p> <p><b>Использовать</b> в практической работе знания о текстовом редакторе MicrosoftWord. <b>Применять</b> правила работы на компьютере. <b>Отбирать</b> информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал.</p> <p><b>Создавать</b> титульный лист для книги «Дневник путешественника».</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и тестового плана, <b>заполнять</b> технологическую карту с помощью учителя, <b>соотносить</b> ее с технологическим процессом создания книги. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p>	
<p><b>Работа с таблицами</b></p> <p>Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе MicrosoftWord.</p> <p>Понятия: таблица, строка, столбец.</p> <p><i>Изделие: работа с таблицами.</i></p>	<p><b>Закреплять</b> знания работы на компьютере. <b>Осваивать</b> набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе MicrosoftWord: определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице.</p> <p><b>Создавать</b> на компьютере произвольную таблицу. <b>Помогать</b> одноклассникам при выполнении работы. <b>Соблюдать</b> правила работы на компьютере.</p>	
<p><b>Создание содержания книги</b></p> <p>ИКТ на службе человека, работа с компьютером.</p>	<p><b>Объяснять</b> значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. <b>Определять</b> значение компьютерных технологий в</p>	

<p>ИКТ в издательском деле.</p> <p>Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги «Дневник путешественника» как итогового продукта годового проекта «Издаём книгу».</p> <p><i>Практическая работа: «Содержание».</i></p>	<p>издательском деле, в процессе создания книги.</p> <p>Использовать в практической деятельности знания программы MicrosoftWord.</p> <p><b>Применять</b> на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». <b>Закреплять</b> умения сохранять и распечатывать текст.</p> <p><b>Анализировать</b> темы учебника и соотносить их с «Содержанием» для «Дневника путешественника».</p>	
<p><b>Переплётные работы</b></p> <p>Знакомство с переплётными работами. Способ соединения листов, шитьё блоков нитками втачку (в 5 проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплета (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу.</p> <p>Понятия: шитьё втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок.</p> <p><i>Изделие: Книга «Дневник путешественника»»</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материалов учебника и др. источников о видах выполнения переплетных работ. <b>Объяснять</b> значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. <b>Использовать</b> правила работы шилом, ножницами и клеем. <b>Создавать</b> эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. <b>Применять</b> умения работать с бумагой. <b>Составлять</b> план изготовления изделия и <b>соотносить</b> его с текстовым и слайдовым планом. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Определять</b> размеры деталей изделия, <b>выполнять</b> разметку деталей на бумаге, <b>выполнять</b> шитьё блоков нитками втачку (в 5 проколов). <b>Оформлять</b> изделие в соответствии с собственным замыслом. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на ее основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. <b>Использовать</b> свои знания для создания итогового проекта «Дневник путешественника»).</p>	
<p><b>Итоговый урок</b></p> <p>Анализ своей работы на уроках технологии, выделение существенного, оценивание своей работы с помощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ.</p>	<p><b>Презентовать</b> свои работы, <b>объяснять</b> их достоинства, способ изготовления, практическое использование. <b>Использовать</b> в презентации критерии оценки качества выполнения работ. <b>Оценивать</b> свои и чужие работы, <b>определять</b> и <b>аргументировать</b> достоинства и</p>	

	недостатки. <b>Выявлять</b> победителей по разным номинациям.	
--	---	--

### **Материально-техническое обеспечение**

#### **Книгопечатная продукция**

Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. **Технология. Рабочие программы. 1-4 классы**

#### **Учебники**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. **Технология. Учебник. 1 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.

**Технология. Учебник. 2 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.

**Технология. Учебник. 3 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В.

**Технология. Учебник. 4 класс.**

#### **Рабочие тетради**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. **Технология. Рабочая тетрадь. 1 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. **Технология. Рабочая тетрадь. 2 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. **Технология. Рабочая тетрадь. 3 класс.**

Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. **Технология. Рабочая тетрадь. 4 класс.**

#### **Методические пособия**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. **Уроки технологии: 1 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. **Уроки технологии: 2 класс.**

Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. **Уроки технологии: 3 класс.**

Роговцева Н.И., Шипилова Н.В. **Уроки технологии: 4 класс.**

#### **Технические средства обучения**

Магнитная доска.

Компьютер

Мультимедийный проектор.