****

**Пояснительная записка**

**1. Цели и задачи курса**

Рабочая программа по курсу Техгология» составлена в соответствии с авторской программой Роговцевой Н.И. Анащенковой С.В. (УМК «Школа России»), разработанной на основе ФГОС начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

**Цели** изучения  технологии в начальной школе:

* приобретение личного опыта как основы обучения и познания;
* приобретение  первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;
* формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

Основные **задачи** курса:

- духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отраженного в материальной культуре;

 - развитие эмоционально-ценностного отношения   к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда, знакомство с современными профессиями;

- формирование умения  осуществлять  личностный  выбор способов деятельности, реализовать их  в практической деятельности,  нести ответственность за результат своего труда;

- формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремеслами народов России;

- развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнению и позиции других;

- формирование целостной картины мира (образа мира) на основе  познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы,  освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии  процесса выполнения изделий в проектной деятельности;

-  развитие познавательных мотивов, инициативности, любознательности и познавательных интересов  на основе  связи  трудового и технологического образования  с жизненным опытом и системой ценностей ребенка;

- формирование  мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;

- гармоничное развитие понятийно-логического и образно-художественного мышления в процессе реализации проекта;

- развитие творческого потенциала личности в  процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций;

- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений на основе обучения работе с технологической картой, строгого выполнение технологии  изготовления любых изделий;

- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;

- формирование на основе овладения культурой проектной деятельности внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

- обучение умению самостоятельно оценивать свое изделие, свой труд, приобщение к пониманию обязательности оценки качества продукции,   работе над изделием в формате и логике проекта;

- формирование умения переносить освоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе  в практику изготовления изделий  ручного труда,  использовать технологические знания при изучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин;

-  обучение приемам работы с  природными,  пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с  конструктором, формирование  умения подбирать   необходимые  для выполнения изделия инструменты;

- формирование привычки неукоснительно соблюдать  технику безопасности и правила работы с инструментами, организации рабочего места;

- формирование первоначальных умений  поиска необходимой информации в словарях, каталогах, библиотеке,  умений проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, навыков использования компьютера;

- формирование коммуникативных умений  в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и  принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей; распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);

- формирование потребности в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;

- формирование потребности  в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе, при общении с разными возрастными группами.

**2. Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение предмета «Технология» в 2016-2017 уч. году отводится 1 ч в неделю, всего на курс — 34 часа.

**3. Планируемые результаты изучения курса**

Освоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

**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 социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

- Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

**Метапредметные результаты:**

- Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.

- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

- Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее 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 сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое 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 формах.

- 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; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое 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.

- Усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

- Приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;

- Использование приобретенных 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 умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

**В результате изучения блока «Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты»** *выпускник научится:*

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

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

применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.

**В результате изучения блока «Конструирование и моделирование»** *выпускник научится:*

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

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

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их разверток;

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

**В результате изучения блока «Практика работы на компьютере»** *выпускник научится:*

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

использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

**4. Календарно-тематическое планирование по технологии на 2017-2018 учебный год 4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание программного материала | Количество часов по плану |
| 1 | Как работать с учебником | 1 час |
| 2 | «Человек и земля» | 21 час |
| 3 | «Человек и вода» | 3 часа |
| 4 | «Человек и воздух» | 3 часа |
| 5 | «Человек и информация» | 6 часов |
|  | Итого: | 34 часа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Содержание темы | | | | Характеристика деятельности обучающегося | | | Кол-во часов |
| **I четверть (9 часов)** | | | | | | | | | |
| ***Раздел: «Как работать с учебником» (1 час)*** | | | | | | | | |  |
| 1 | Как работать с учебником | Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы. | | | | **Обобщить** знания о материалах и их свойствах, инструментах и пра­вилах работы с ними, изученными в предыдущих классах.  **Планировать** деятельность по выполнению изделия на основе рубри­ки «Вопросы «юного технолога» и технологической карты.  **Познако­миться** с критериями оценки качества выполнения изделий для осу­ществления самоконтроля и самооценки. **Создавать** условные обозначения производств (пиктограммы), **нано­сить** их на контурную карту России в рабочей тетради. | | | 1 |
| ***Раздел: «*Человек и земля» (21 час)** | | | | | | | | |  |
| 2-3 | Вагоностроительный завод | Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.  Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова.  Изделия: “Ходовая часть (тележка)”, “Кузов вагона”, “Пассажирский вагон” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию об истории развития железнодо­рожного транспорта в России, о вилах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. **Выбирать** информацию, необходимую для выполнения изделия, **объяснять** новые понятия. **Овладевать** основами черчения, **анализировать**  конструкцию изделия, **выполнять** разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи нож­ниц, **соблюдать** правила безопасного использования этих инструмен­тов. **Создавать** разные виды вагонов, используя объёмные геометри­ческие тела (параллелепипед, цилиндр, конус).  **Выбирать** и **заменять** материалы и инструменты при выполнении изделия. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, **определять** этапы проектной деятельности. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту, **анализировать** её структуру, **со­поставлять** технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте и **соотносить** её с руб­рикой «Вопросы юного технолога» и слайдовым и текстовым плана­ми. **Организовывать** рабочее место (этот вид деятельности учащихся осуществляется на каждом уроке). Рационально **использовать** матери­алы при разметке и раскрое изделия. | | | 2 |
| 4-5 | Полезные ископаемые | Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми ( в том числе и с используемыми для изготовления предметов искусства), способами их добычи и расположением месторождений на территории России (в том числе и Ленинградской области)  Понятия: полезные ископаемые, месторождение, нефтепровод, тяга, поделочные камни, имитация, мозаика, русская мозаика.  Профессия: геолог, буровик, мастер по камню.  Изделия: “Буровая вышка”, “Малахитовая шкатулка” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию о полезных ископаемых, спосо­бах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных иско­паемых, из материала учебника и других источников. Н**аходить** и **обозначать** на карте России крупнейшие месторождения нефти и га­за. **Выбирать** информацию, необходимую для изготовления изделия, **объяснять** новые понятия. **Анализировать** конструкцию реального объекта (буровой вышки) и определять основные элементы конструк­ции.  **Соотносить** детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, **выбирать** необходимые для выполнения ви­ды соединений (подвижное или неподвижное). **Выбирать** и **заменять** материалы и инструменты при изготовлении изделия. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, **определять** этапы проектной деятельности. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового плана, заполнять техно­логическую карту и **соотносить** её с рубрикой «Вопросы юного тех­нолога». **Соблюдать** правила безопасного использования инструмен­тов (отвёртки, гаечного ключа). Самостоятельно **собирать** буровую вышку.  **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). **Помогать** участникам группы при изготовлении из­делия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе контролиро­вать последовательность и качество изготовления изделия. **Состав­лять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по пре­зентации. | | | 2 |
| 6-7 | Автомобильный завод | Знакомство с производственным циклом создания автомобиля “Камаз”. Имитация бригадной работы. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами.  Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция.  Изделия: “КамАЗ”, “Кузов грузовика” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическом процессе сборки на конвейере из материала учебни­ка и других источников. **Находить** и **обозначать** на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. **Выбирать** информа­цию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объ­яснять новые понятия. **Анализировать** конструкцию реального объ­екта (автомобиля «КамАЗ») и **определять** основные элементы конструкции. **Соотносить** детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, **выбирать** необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное), **пользовать­ся** гаечным ключом и отвёрткой.  **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, **определять** этапы проектной деятельности, **имитировать** техноло­гию конвейерной сборки изделия. **Составлять** план изготовления из­делия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, заполнять технологическую карту. **Соблюдать** правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа). | | | 2 |
| 8-9 | Монетный двор | Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новым приемом – тиснение по фольге. Работа с металлизированной бумагой – фольгой.  Понятия: знак отличия, рельефный рисунок, контррельефный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литье, тиснение.  Изделия: “Стороны медали”, “Медаль” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию об истории возникновения олим­пийских медалей, способе их изготовления и конструкции из матери­ала учебника и других источников. **Объяснять** новые понятия, исполь­зуя текст учебника. **Сравнивать** стороны медали, **объяснять** особен­ности их оформления в зависимости от назначения. **Выполнять** эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике, **перено­сить** эскиз на фольгу при помощи кальки. **Осваивать** правила тисне­ния фольги. **Соединять** детали изделия при помощи пластилина. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, **определять** этапы проектной деятельности. **Составлять** план из­готовления изделия на основе слайдового и текстового плана, **запол­нять** с помощью учителя технологическую карту и соотносить её с рубрикой «Вопросы юного технолога». **Соблюдать** правила безопас­ного использования инструментов. | | | 2 |
| **II четверть (7 часов)** | | | | | | | | | |
| 10-11 | Фаянсовый завод | Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса.  Понятия: операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор.  Профессия: скульптор, художник.  Изделия: “Основа для вазы”, “Ваза”  Тест: “Как создается фаянс” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. **Использовать** эмблемы, нанесённые на посуду, для определения фабрики изготовителя. **Находить** и **отмечать** на кар­те города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализировать** технологию изготовления фаянсовых изделий и **определять** техноло­гические этапы, которые возможно выполнить в классе. **Выполнять** эскиз декора вазы. **Использовать** приёмы и способы работы с плас­тичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проек­те, **определять** этапы проектной деятельности, соотносить их с тех­нологией создания изделий из фаянса. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, **заполнять** техно­логическую карту с помощью учителя. **Соблюдать** правила безопас­ного использования | | |  |
| 2 |
| 12-13 | Швейная фабрика | 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. Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем.  Профессии: изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного производства, утюжильщик.  Понятия: кустарное производство, швейная абрика, лекало, транспортер, мерка, размер, мягкая игрушка.  Изделия: “Прихватка”, “Новогодняя игрушка”, “Птичка” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию о технологии производства одеж­ды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материала учебника и других источников. **Находить** и **отмечать** на карте города, в которых находятся крупнейшие швей­ные производства. **Использовать** текст учебника для определения по­следовательности снятия мерок. **Снимать** мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер одежды. **Объяснять** новые по­нятия, используя текст учебника, **выделять** и **сравнивать** виды одеж­ды по их назначению. **Анализировать** технологию изготовления одежды, **определять** технологические этапы, которые возможно воспроиз­вести в классе. **Определять** размеры деталей по слайдовому плану и **вычерчивать** лекало при помощи циркуля. **Выполнять** самостоятель­но разметку деталей изделия и раскрой изделия. **Использовать** для со­единения деталей строчку прямых стежков, косых стежков, петельных стежков. **Соблюдать** правила работы иглой, ножницами, циркулем. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, самостоятельно **заполнять** технологическую карту. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презента­ции. | | |  |
| 2 |
| 14-15 | Обувное производство | 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 модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса).  Профессия: обувщик.  Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви.  Изделия: “Модель детской летней обуви” | | | | **Находить** и **отбирать** информацию о технологии производства обу­ви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника и других источников. **Находить** и **отмечать** на карте города, в которых расположены крупнейшие обув­ные производства. **Использовать** текст учебника для определения по­следовательности снятия мерок. **Снимать** мерки и **определять**, используя таблицу размеров, свой размер обуви. **Объяснять** новые по­нятия, используя текст учебника, **выделять** и **сравнивать** виды обу­ви по их назначению. **Соотносить** назначение обуви с материалами, необходимыми для её изготовления. **Анализировать** технологию изго­товления обуви, определять технологические этапы, которые возмож­но воспроизвести в классе. **Определять** размеры деталей по слайдо­вому плану и переносить размеры на бумагу. **Выполнять** самостоя­тельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. **Использовать** при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. **Соблюдать** пра­вила работы с ножницами и клеем. | | | 2 |
| 16 | Деревообрабатывающее производство |  | | | |  | | | 1 |
| **III четверть (9 недель, 9 часов)** | | | | | | | | | |
| 17 | Деревообрабатывающее производство | Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы 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.  Профессия: столяр.  Понятия: древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк.  Изделия: “Технический рисунок лесенки-опоры для растений”, “Лесенка-опора для растений” | | | | | | **Находить** и **отбирать** из материала учебника и других источников ин­формацию о древесине, её свойствах, технологии производства пило­материалов. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Объяснять** назначение инструментов для обработки древесины с опо­рой на материал учебника и другие- источники. **Анализировать** по­следовательность изготовления изделий из древесины, определять тех­нологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. **Ос­ваивать** правила работы столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. **Соблюдать** правила безопасности работы но­жом. **Обрабатывать** рейки при помощи тилифовальной шкурки и **со­единять** детали изделия с помощью клея. | 1 |
| 18-19 | Кондитерская фабрика | Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного картошка и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи и пользования газовой плитой.  Профессии: кондитер, технолог-кондитер.  Понятия: какао-бобы, какао-крупка, какао тертое, какао-масло, конширование.  Изделия: “Пирожное “Картошка””, “Шоколадное печенье”  Тест: “Кондитерские изделия” | | | | | | **Находить** и **отбирать** информацию о технологии производства кон­дитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности лю­дей, работающих на кондитерском производстве, из материала учеб­ника и других источников. **Отыскивать** на обертке продукции инфор­мацию о её производителе и составе. **Отмечать** на карте города, в ко­торых находятся крупнейшие кондитерские фабрики. **Анализировать** технологию изготовления шоколада, **определять** технологические эта­пы, которые возможно воспроизвести в классе, и выделять ингреди­енты, из которых изготовлен шоколад. **Анализировать** рецепты пи­рожного «Картошка» и шоколадного печенья, **заполнять** технологи­ческую карту с помощью учителя. **Определять** необходимые для при­готовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. **Со­ставлять** план приготовления блюда, **распределять** обязанности. **Соблюдать** правила гигиены, правила приготовления блюд и прави­ла пользования газовой плитой. | 2 |
| 20 | Бытовая техника | Знакомство с понятием “бытовая техника” и её значение в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи.  Профессии: слесарь-электрик, электрик, электромонтер.  Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж.  Изделия: “Настольная лампа”, “Абажур. Сборка настольной лампы”  Тест: “Правила эксплуатации электронагревательных приборов”. | | | | | | **Находить** и **отмечать** на карте России города, в которых находятся крупнейшие производства бытовой техники. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Определять** последовательность сборки простой электрической цепи по схеме и рисунку и соотносить условные обо­значения с реальными предметами (батарейкой, проводами, лампоч­кой). **Анализировать** правила пользования электрическим чайником, **осмысливать** их значение для соблюдения мер безопасности и **со­ставлять** на их основе общие правила пользования электроприбора­ми. **Собирать** модель лампы на основе простой электрической цепи. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текс­тового планов, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя. **Изготавливать** абажур для настольной лампы в технике «витраж». **Использовать** правила выполнения имитации витража для самостоя­тельного составления плана выполнения работы и заполнения техно­логической карты. **Выполнять** разметку изделия при помощи линей­ки, раскрой при помощи ножниц и ножа. **Использовать** при изготов­лении, изделия навыки работы с бумагой. **Соблюдать** правила работы ножницами, ножом и клеем. | 1 |
| 21 | Тепличное хозяйство | 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 растений. Уход за растениями. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой.  Профессия: агроном, овощевод.  Понятия: теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника.  Изделие: “Цветы для школьной клумбы” | | | | | | **Использовать** текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профес­сиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализировать** информацию на пакетике с семенами, **выделять** информацию, харак­теризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания (агротехника: время и способ посадки, высадка растений в грунт), **определять** срок годности семян. **Соотносить** информацию о семенах и условиях их выращи­вания с текстовым и слайдовым планами в учебнике, **заполнять** тех­нологическую карту с помощью учителя. **Подготавливать** почву для выращивания рассады, **высаживать** семена цветов (бархатцы), уха­живать за посевами, **соблюдать** технологию ухода за рассадой, **изго­тавливать** мини-теплицу из бытовых материалов для создания мик­роклимата. **Проводить** наблюдения за всходами и **записывать** их в таблицу. | 1 |
| ***Раздел «Человек и вода» (3 часа)*** | | | | | | | | |  |
| 22 | Водоканал | | | 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 струеметра.  *Понятия:* водоканал, струеметр, фильтрация, ультрафиолетовые лучи.  *Изделие: “Фильтр для очистки воды”* | | | | **Использовать** иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедеятельности человека. **Делать** выводы о необходимости экономного расходования воды. **Осваивать** способ очистки воды в бы­товых условиях. На основе слайдового и текстового планов **заполнять** технологическую карту и изготавливать фильтр. **Проводить** экспери­мент по очистке воды, составлять отчёт на основе наблюдений. **Из­готавливать** струемер и исследовать количество воды, которое рас­ходует человек за I минуту при разном напоре водяной струи. **Выби­рать** экономичный режим. **Составлять** рассказ для презентации о зна­чении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах эко­номного расходования воды. | 1 |
| 23 | Порт | | | 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.  *Профессия:* лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач.  *Понятия:* порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел.  *Изделие: “Канатная лестница”* | | | | **Находить** и **отмечать** на карте крупнейшие порты России. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Ана­лизировать** способы вязания морских узлов, **осваивать** способы вя­зания простого и прямого узлов. **Определять** правильное крепление и расположение груза. **Осознавать**, где можно на практике или в бы­ту применять свои знания. На основе технического рисунка **состав­лять** план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слай­довым планами изготовления изделия. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту. **Определять** размеры деталей изделия по слай­довому плану и самостоятельно их **размечать**. **Соединять** детали лест­ницы, самостоятельно **оформлять** изделие. **Использовать** морские уз­лы для крепления ступенек канатной тницы. | 1 |
| 24 | Узелковое плетение | | | Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике “макраме”. Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов морских узлов и узлов в технике “макраме”.  *Понятие:* макраме.  *Изделие: “Браслет”* | | | | **Находить** и **отбирать** информацию из материала учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники макраме. **Осваивать** приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепле­ния нити при начале выполнения работы. **Сравнивать** способы вязания морских узлов и узлов в технике макраме. **Составлять** план изготовления изделия и **соотносить** его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту. **Определять** размеры деталей изделия, **закреплять** нити для начала вязания изделия в технике макраме. **Изготавливать** изделие, исполь­зовать одинарный и двойной плоские узлы, **оформлять** изделие бу­синами. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контроли­ровать** последовательность и качество изготовления изделия. **Состав­лять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по пре­зентации. | 1 |
| ***Раздел «Человек и воздух» (3 часа)*** | | | | | | | | |  |
| 25 | Самолетостроение. Ракетостроение | | | 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.  Летательный аппарат. Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. | | | | **Находить** и **отбирать** информацию из материала учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назна­чении самолётов. **Находить** и **отмечать** на карте России города, в ко­торых расположены крупнейшие заводы, производящие самолёты. **Объяснять** конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. **Срав­нивать** различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебника. **Осуществлять** поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. На основе слайдов **определять** последовательность сборки модели самолёта из конструк­тора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления из­делия, а также виды соединений. **Использовать** приёмы и правила ра­боты отвёрткой и гаечным ключом. **Заполнять** технологическую кар­ту. **Распределять** обязанности для работы в группе. **Помогать** участ­никам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качест­во изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изде­лия, отвечать на вопросы. | **1** |
| **IV четверть (9 недель, 9 часов)** | | | | | | | | | |
| 26-27 | Самолетостроение. Ракетостроение | | *Профессии:* летчик, космонавт.  *Понятия:* самолет, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета; каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стабилизатор.  *Изделие: “Самолет”, “Ракета-носитель”, “Воздушный змей”* | | **Осмысливать** конструкцию ракеты, **строить** модель ракеты. **Анали­зировать** слайдовый план и на его основе самостоятельно **заполнять** технологическую карту. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. **Трансформировать** лист бумаги в объёмные геометрические тела — конус, цилиндр. **Использовать** правила сгибания бумаги для изготовления изделия. **Соблюдать** правила работы ножницами. **Соединять** детали изделия при помощи клея. Самостоятельно **декорировать** изделие. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рас­сказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. | | | | 2 |
| **Находить** и **отбирать** информацию из материала учебника и других источников об истории возникновения и конструктивных особеннос­тях воздушных змеев. **Объяснять** конструктивные особенности воз­душных змеев, используя текст учебника. **Осваивать** правила размет­ки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слай­дового плана **определять** последовательность выполнения работы, ма­териалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды со­единения деталей. **Использовать** приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, **изготавливать** уздечку и хвост из ниток. **Заполнять** тех­нологическую карту. **Распределять** обязанности для работы в группе. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе контролировать по­следовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рас­сказ для презентации изделия, отвечать на вопросы презентации. | | | |  |
|  |
| **Раздел «Человек и информация» (7 часов)** | | | | | | | | | |
| 28 | Создание титульного листа | | 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.  *Профессии:* редактор, технический редактор, корректор, художник.  *Понятия:* издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплётная крышка, титульный лист.  *Изделие: “Титульный лист”* | | | | **Находить** и **называть**, используя текст учебника и иллюст­ративный материал, основные элементы книги, **объяснять** их назна­чение. **Находить** информацию об издательстве, выпустившем книгу, и специалистах, участвующих в процессе её создания. **Определять**, ка­кие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путе­шественника». **Распределять** обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, **соотносить** их с интересами группы. **Находить** и **определять** особенности оформления титульного листа. **Использовать** в практической работе знания о текстовом редакторе Microsoft Word. **Применять** правила работы на компьютере. **Отбирать** информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал. **Создавать** титульный лист для книги «Дневник путешест­венника». **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдо­вого и текстового планов, **заполнять** технологическую карту с помощью учителя, соотносить её с технологическим процессом соз­дания книги. **Помогать** участникам группы при изготовлении изде­лия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролиро­вать** последовательность и качество изготовления изделия. | | 1 |
| 29-30 | Работа с таблицами | | Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word.  *Понятия:* таблица, строка, столбец.  *Изделие:* работа с таблицами. | | | | **Закреплять** знания работы на компьютере. **Осваивать** набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом ре­дакторе Microsoft Word: **определять** и **устанавливать** число строк и столбцов, **вводить** текст в ячейку таблицы, **форматировать** текст в таблице. **Создавать** на компьютере произвольную таблицу. **Помогать** одноклассникам при выполнении работы. **Соблюдать** правила рабо­ты на компьютере. | | 2 |
| 31 | Создание содержания книги | | ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги “Дневник путешественника” как итогового продукта годового проекта “Издаем книгу”. | | | | **Объяснять** значение и возможности использования ИКТ для переда­чи информации. **Определять** значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. **Использовать** в практической деятельности знания программы Microsoft Word. **Применять** на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». **Закреплять** умения **сохранять** и **распечатывать** текст. **Анализировать** темы учебника и **соотносить** их с содержанием книги «Дневник путешественника». | | 1 |
| 32-33 | Переплетные работы | | Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу.  *Понятия:* шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок.  *Изделие: Книга “Дневник путешественника”* | | | | **Находить** и **отбирать** информацию из материала учебника и других источников о видах выполнения переплётных работ. **Объяснять** зна­чение различных элементов (форзац, переплётная крышка) книги. **Использовать** правила работы шилом, ножницами и клеем. **Созда­вать** эскиз обложки книги и соответствии с выбранной тематикой. **Применять** умения работать с бумагой. **Составлять** план изготов­ления изделия и **соотносить** его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту. **Определять** размеры деталей изделия, **выполнять** разметку деталей на бумаге, **выполнять** шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). **Оформ­лять** изделие в соответствии с собственным замыслом. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последователь­ность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для пре­зентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. **Использо­вать** свои знания для создания итогового проекта «Дневник путеше­ственника». | | 2 |
| 34 | Обобщающий урок | | Обобщение изученного | | | | **Презентовать** свои работы, **объяснять** их преимущества, способ из­готовления, практическое использование. **Использовать** в презента­ции критерии оценки качества выполнения работ. **Оценивать** свои и чужие работы, **определять** и **аргументировать** преимущества и недос­татки. **Выявлять** победителей по разным номинациям. | | 1 |

**Для реализации программы используется** **УМК**:

1. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Анащенкова С.В. Технология: Учебник 4 класс, М/Просвещение