

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 582
с углубленным изучением английского и финского языков
Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
Протокол заседания
от 08.06.2021 № 12

УТВЕРЖДЕНА

приказом ГБОУ школа № 582
Приморского района Санкт-Петербурга
от 08.06.2021 № 52 - Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Технология»
для 4 классов

2021-2022 учебный год

Программа разработана учителями:

Деева Е.В., Васильева Т.Б.,
Золотухина Н.В.

Санкт-Петербург

2021

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и на основе авторской программы «Технология» Е.А. Лутцевой, Т.П.Зуевой. Источник: Сборник рабочих программ по «Технологии»- М.: Просвещение, 2014, 130 стр.

Текущий контроль и промежуточная аттестация по учебному предмету проводятся в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся» ГБОУ школа №582.

УМК «Школа России» содержит:

Учебник «Технология» 4 класс, Е.А. Лутцева, Т.П. Зуева, Москва: Просвещение, 2018 г.

Представленный курс закладывает основы технологического образования, которые позволяют дать учащимся первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания, и создают условия для активного освоения детьми технологии ручной обработки доступных материалов, современных информационных технологий, необходимых в повседневной жизни современного человека.

Уникальная предметно-практическая среда, окружающая ребёнка, и его собственная предметно-манипуляторная деятельность на уроках технологии позволяют успешно реализовывать не только технологическое, но и духовное, нравственное, эстетическое и интеллектуальное развитие. Такая среда является основой формирования познавательных способностей младших школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной и духовной культуры, семейных традиций своего и других народов и уважительно к ним относиться. Эта же среда является для младшего школьника условием формирования всех элементов учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и пр.).

Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» естественным путём интегрирует знания, полученные при изучении других учебных предметов (математика, окружающий мир, изобразительное искусство, русский язык, литературное чтение), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической

деятельности ученика, что, в свою очередь, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Продуктивная деятельность учащихся на уроках технологии создаёт уникальную основу для самореализации личности. Благодаря включению в элементарную проектную деятельность учащиеся могут реализовать свои умения, заслужить одобрение и получить признание (например, за проявленную в работе добросовестность, упорство в достижении цели или как авторы оригинальной творческой идеи, воплощённой в материальном виде). В результате на уроках технологии могут закладываться основы трудолюбия и способности к самовыражению, формироваться социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и развития творчества, что создаёт предпосылки для более успешной социализации.

Возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики учащихся и для социальной адаптации в целом.

Цель изучения курса технологии — развитие социально-значимых личностных качеств (потребность познавать и исследовать неизвестное, активность, инициативность, самостоятельность, самоуважение и самооценка), приобретение первоначального опыта практической преобразовательной и творческой деятельности в процессе формирования элементарных конструкторско-технологических знаний и умений и проектной деятельности, расширение и обогащение личного жизненно-практического опыта, представлений о профессиональной деятельности человека.

Изучение технологии в начальной школе направлено на решение следующих **задач**:

- стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике, потребности познавать культурные традиции своего региона, России и других государств;
- формирование целостной картины мира материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека;
- формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей, художественно-конструкторской деятельности;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;
- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения (на основе решения задач по моделированию и отображению объекта и процесса его преобразования в форме моделей:

рисунков, планов, схем, чертежей); творческого мышления (на основе решения художественных и конструкторско-технологических задач);

В основу содержания курса положена интеграция технологии с предметами эстетического цикла (изобразительное искусство, литературное чтение, музыка). Основа интеграции — процесс творческой деятельности мастера, художника на всех этапах (рождение идеи, разработка замысла, выбор материалов, инструментов и технологии реализации замысла, его реализация), целостность творческого процесса, использование единых, близких, взаимодополняющих средств художественной выразительности, комбинирование художественных технологий. Интеграция опирается на целостное восприятие младшим школьником окружающего мира, демонстрируя гармонию предметного мира и природы. При этом природа рассматривается как источник вдохновения художника, источник образов и форм, отражённых в народном быту, творчестве, а также в технических объектах.

Содержание учебного предмета «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Практическая деятельность рассматривается как средство развития личностных и социально значимых качеств учащихся, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий. В 3 классе темы уроков отражают главным образом не названия изделий, а технологические операции, способы и приёмы, знания о материалах и конструкции, так как первые два года обучения — период освоения основных элементарных конструкторско-технологических знаний и умений. Дополнительные задания на сообразительность (в рабочей тетради) развивают творческие способности.

Оценка деятельности учащихся осуществляется в конце каждого урока. Оцениваются:

- качество выполнения изученных на уроке технологических способов и приёмов и работы в целом;
- степень самостоятельности (вместе с учителем, с помощью учителя, под контролем учителя);
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, продуктивный или частично продуктивный), найденные продуктивные конструкторские и технологические решения.

Предпочтение следует отдавать качественной оценке деятельности каждого ребёнка на уроке: его личным творческим находкам в процессе обсуждений и самореализации.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

Курс «Технология» рассчитан на 34 часа. Согласно учебному плану ГБОУ школа № 582, на изучение курса «Технология» во 4 классе отводится 34 часа: 1 час в неделю, 34 учебные недели.

Результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение четвероклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

1. Способность объяснять свои чувства и ощущения от наблюдения объектов, иллюстраций, результатов трудовой деятельности мастера.
2. Уважительное отношение к чужому мнению, к своему и чужому труду и его результатам.
3. Рефлексивная самооценка, учебная и социальная мотивация.
4. Наличие мотивации к труду, работе на результат.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Учащиеся научатся:

- следовать установленным правилам в планировании и контроле способа действия;
- в сотрудничестве с учителем и одноклассниками контролировать и оценивать свои действия при работе с учебным материалом;
- отбирать адекватные средства достижения цели деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- действовать в учебном сотрудничестве в соответствии с принятой ролью;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими лицами.

Учащиеся получают возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- осуществлять превосходящий контроль по способу действия;

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном и словесно-логическом уровнях;
- адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в конце действия с учебным материалом.

Познавательные УУД:

Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск нужного познавательного материала в дополнительных изданиях; в соответствующих возрасту словарях и справочниках;
- владеть общими приемами решения задач;
- работать с информацией, представленной в форме текста, рисунка, схемы, чертежа;
- находить информацию, заданную в тексте в явном виде;
- передавать собеседнику важную для решаемой задачи информацию;
- строить небольшие сообщения в устной и письменной форме;
- находить вместе с одноклассниками разные способы решения учебной задачи;
- умению смыслового восприятия познавательных текстов;
- выделять ряд признаков в изучаемых объектах, в т.ч. на основе их сравнения;
- проводить сравнение и классификацию по самостоятельно выделенным основаниям;
- обобщать на основе выделения сущностной связи;
- подводить анализируемые объекты под понятия разного уровня обобщения;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Учащиеся получают возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с заданиями учителя с использованием ресурсов библиотек, поисковых систем, медиа ресурсов;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- строить рассуждение об объекте, его строении, свойствах и связях;
- вместе с одноклассниками осуществлять выбор эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- делать выписки из используемых источников информации;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- выделять ряд общих приемов решения задач.

Коммуникативные УУД:

Учащиеся научатся:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать другое мнение и позицию;
- оценивать действия партнера и соотносить со своей точкой зрения;

Учащиеся получают возможность научиться:

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи, используя по возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- стремиться к координации позиций в сотрудничестве;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь.

Предметные результаты:

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда.

Учащиеся научатся:

- называть и описывать традиционные народные промыслы и ремесла своего края или России;
- выявлять особенности рукотворных предметов с точки зрения их соответствия окружающей обстановке;
- использовать отдельные правила создания предметов рукотворного мира в практической деятельности;
- организовывать свое рабочее место в зависимости от вида работы;
- отбирать необходимые материалы и инструменты в зависимости от вида и сложности работы;
- соблюдать правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами;
- соблюдать гигиенические нормы пользования инструментами.

Учащиеся получают возможность научиться:

- понимать особенности проектной деятельности;
- осуществлять под руководством учителя коллективную проектную деятельность: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, организовывать защиту проекта.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Учащиеся научатся:

- узнавать и называть освоенные и новые материалы, их свойства, происхождение, применение в жизни;
- подбирать материалы по их свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- называть новые технологические приемы ручной обработки материалов, использовавшиеся в этом году;
- экономно расходовать используемые материалы;
- применять приемы рациональной работы с инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы), колющими (игла);
- изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам;
- выстраивать последовательность реализации собственного замысла.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять символические действия моделирования под руководством учителя;
- прогнозировать промежуточные практические результаты выполнения работы.

Конструирование и моделирование

Учащиеся научатся:

- выделять детали изделия, называть их форму, взаимное расположение, виды и способы соединения деталей;
- изменять способы соединения деталей конструкции;
- изменять вид конструкции с целью придания ей новых свойств;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, эскизу;
- размечать развертку заданной конструкции по рисунку, чертежу;

Учащиеся получают возможность научиться:

- соотносить объемную конструкцию из правильных геометрических тел с изображением развертки;

- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи и воплощать его в материале с помощью учителя.

Практика работы на компьютере

Учащиеся научатся:

- пользоваться компьютером в качестве средства поиска, хранения и воспроизведения информации;
- различать устройства компьютера;
- наблюдать информационные объекты различной природы (текст, графика);
- пользоваться калькулятором;
- создавать, изменять и сохранять рисунки (Paint);
- соблюдать правила безопасной работы за компьютером.

Учащиеся получают возможность научиться:

- использовать по назначению основные устройства компьютера;
- понимать информацию в различных формах;
- переводить информацию из одного вида (текст и графика) в другой;
- создавать простейшие информационные объекты;
- пользоваться возможностями сети Интернет по поиску информации;
- писать и отправлять электронное письмо;
- соблюдать режим и правила работы на компьютере

Содержание учебного предмета «Технология»

Содержание учебного предмета «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Практическая деятельность рассматривается как средство развития личностных и социально значимых качеств учащихся, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

Отличительные особенности отбора и построение содержания учебного материала:

В 4 классе основная форма практической работы — простейшие технологические проекты (групповые и индивидуальные), базой для которых являются уже усвоенные предметные знания и умения, а также постоянное развитие основ творческого мышления.

В программу включены поисковые, пробные или тренировочные упражнения, с помощью которых учащиеся делают открытия новых знаний и умений для последующего выполнения изделий и проектов.

Изготовление изделий не есть цель урока. Изделия (проектная работа) лишь средство для решения конкретных учебных задач. Выбор изделия не носит случайный характер, а отвечает цели и задачам каждого урока и подбирается в чётко продуманной последовательности в соответствии с изучаемыми темами. Любое изготавливаемое изделие доступно для выполнения и обязательно содержит не более одного-двух новых знаний и умений, которые могут быть открыты и освоены детьми в ходе анализа изделия и последующего его изготовления. Это обеспечивает получение качественного изделия за период времени не более 20 минут от урока и исключает домашние задания.

4 класс – 34 часа:

Информационная мастерская (4 часа)

Вспомним и обсудим! Информация. Интернет. Создание текста на компьютере. Создание презентаций. Программа Power Point. Проверим себя.

Проект «Дружный класс» (3 часа)

Презентация класса. Эмблема класса. Папка «Мои достижения».

Проверим себя

Студия «Реклама» (3 часа)

Реклама и маркетинг. Упаковка для мелочей. Коробка для подарка. Упаковка для сюрприза. Проверим себя.

Студия «Декор интерьера» (6 часов)

Интерьеры разных времён. Художественная техника «декупаж». Плетённые салфетки. Цветы из креповой бумаги. Сувениры на проволочных кольцах. Изделия из полимеров. Проверим себя.

Новогодняя студия (3 часа)

Новогодние традиции. Игрушки из зубочисток. Игрушки из трубочек для коктейля. Проверим себя.

Студия «Подарки» (3 часа)

День защитника Отечества. Плетёная открытка. Весенние цветы.

Проверим себя.

Студия «Мода» (7 часов)

История одежды и текстильных материалов. Исторический костюм. Одежда народов России. Синтетические ткани. Твоя школьная форма. Объёмные рамки. Аксессуары одежды. Вышивка лентами. Проверим себя.

Студия «Игрушки» (5 часов)

История игрушек. Игрушка – попрыгушка. Качающиеся игрушки. Подвижная игрушка «Щелкунчик» Игрушка с рычажным механизмом. Подготовка портфолио. Проверим себя.

Учебно-тематический план

№ п./п.	Наименование раздела	Количество часов
1	Информационная мастерская	4
2	Проект «Дружный класс»	3
3	Студия «Реклама»	3
4	Студия «Декор интерьера»	6
5	Новогодняя студия	3
6	Студия «Подарки»	3
7	Студия «Мода»	7
8	Студия «Игрушки»	5
		34 часа

Календарно-тематическое планирование по технологии

4 класс

№ п./п	№ учебной недели	Тема урока	Содержание урока	Основные виды образовательной деятельности учащихся
Информационная мастерская (4 ч.)				
1	1	Вспомним и обсудим.	Повторение изученного в 3 классе. Общее представление о требованиях к изделиям (прочность, удобство, красота). Сравнение изделий, строений по данным требованиям. Повторение ранее изученных понятий в форме кроссвордов. Решение и составление кроссвордов на конструкторско-технологическую тематику (по группам).	Анализировать графические изображения по вопросам; наблюдать и сравнивать художественно-конструкторские особенности различных изделий. Организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда, сотрудничать в малой группе. Искать, отбирать и использовать необходимую информацию из разных источников. Использовать свои знания для решения технологических кроссвордов, составлять аналогичные кроссворды. Оценивать результаты своей работы и работы одноклассников. Обобщать изученный материал; искать информацию в различных источниках.
2.	2	Информация. Интернет.	Введение понятий «информация», «Интернет». Повторение правил работы на компьютере, названий и назначений частей компьютера. Знакомство с назначением сканера. О получении информации человеком с помощью органов чувств. Книга (письменность) как древнейшая	Анализировать способы получения информации человеком в сравнении с возможностями компьютера; выполнять правила безопасного пользования компьютером; организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; сотрудничать в малой группе, помогать друг другу в

			информационная технология. Интернет - источник информации. Освоение алгоритма поиска информации технологического и другого учебного содержания в Интернете Создание таблиц в программе Word. Использование таблиц для выполнения учебных заданий	совместной работе; оценивать результаты своей работы и работы одноклассников; выполнять практическую работу с опорой на инструкцию, рисунки и схемы. Осваивать навык набора текста на компьютере. Создавать таблицы, презентации с использованием рисунков и шаблонов из ресурса компьютера по разным темам учебного курса технологии и других учебных предметов.
3	3	Создание текста на компьютере.	Общее представление об истории пишущей машинки, её сходство и различия с компьютером (назначения, возможности), его клавиатурой. Клавиатура компьютера.	
4.	4	Создание презентаций.	Введение понятий «презентация», «компьютерная презентация». Знакомство с возможностями программы Power Point. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме.	
Проект «Дружный класс» (3 ч.)				
5.	5	Презентация класса.	Выбор тем страниц презентации, стиля их оформления. Распределение работы по группам. Распечатывание страниц презентации. Определение способа сборки альбома. Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление компьютерной презентации класса на основе рисунков и шаблонов из ресурса компьютера с последующим распечатыванием страниц и оформлением в форме альбома, панно, стенда.	Организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда, сотрудничать в малой группе; договариваться, помогать друг другу в совместной работе. Анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий. Наблюдать и сравнивать дизайн предложенных образцов страниц, выявлять проблемы и поиск путей её решения. Выбирать оптимальный способ выполнения проекта. Соблюдать правила безопасного пользования компьютером.
6.	6	Эмблема класса.	Знакомство с понятием «эмблема». Требования к эмблеме (схематичность,	Выполнять практические работы с опорой на рисунки,

			<p>отражение самого существенного с целью узнавания отражаемого события или явления). Обсуждение вариантов эмблемы класса. Работа в группах. Изготовление эскизов эмблем. Подбор конструкций эмблем, технологий их изготовления. Выбор окончательного варианта эмблемы класса по критериям: требования к содержанию эмблемы, прочность, удобство использования, красота. Подбор материалов и инструментов. Изготовление эмблемы класса с использованием известных способов и художественных техник, а также освоенных возможностей компьютера</p>	<p>схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкции и технологии изготовления. Искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете. Обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников.</p>
7.	7	Папка «Мои достижения».	<p>Обсуждение возможных конструкций папок и материалов с учётом требований к изделию (удобство, прочность, красота), замков, вариантов оформления папок. Папки, упаковки для плоских и объёмных изделий. Обсуждение способов расчёта размеров папки. Выбор своей конструкции каждым учеником. Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление папки (упаковки) достижений на основе ранее освоенных знаний и умений. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме.</p>	
Студия «Реклама» (3 ч.)				
8.	8	Реклама. Упаковка для мелочей.	<p>Знакомство с понятиями «реклама.», «маркетолог», «маркетинг», «дизайнер».</p>	<p>Организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила</p>

			<p>Виды рекламы (звуковая, зрительная, зрительно-звуковая). Назначение рекламы, профессии людей, участвующих в рекламной деятельности.</p> <p>Художественные приёмы, используемые в рекламе.</p> <p>Индивидуальная или групповая работа по созданию рекламы известных ученикам изделий, товаров. Виды упаковок, назначение упаковок. Требования к упаковкам (к конструкциям и материалам). Конструкции упаковок-коробок.</p> <p>Преобразование развёрток (достраивание, изменение размеров и формы). Расчёт размеров упаковок и их развёрток. Подбор материалов и способов оформления.</p> <p>Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление упаковок для мелочей из развёрток разных форм с расчётом необходимых размеров.</p>	<p>безопасного рационального труда, сотрудничать в малой группе; договариваться, помогать друг другу в совместной работе.</p> <p>Использовать полученные знания и умения о развёртках, чертежах, чертежных инструментах для выполнения практических работ.</p> <p>Анализировать предложенные задания, конструктивных особенностей и технологии изготовления папок, коробок-упаковок.</p> <p>Формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения.</p> <p>Выполнять практическую работу с опорой на чертежи, рисунки, схемы. Проверять изделия в действии, корректировать конструкции и технологии изготовления.</p> <p>Обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки.</p>
9.	9	Коробочка для подарка.	<p>Конструкции упаковок коробок. Расчёт размеров упаковок и их развёрток.</p> <p>Варианты замков коробок.</p> <p>Подбор материалов и способов оформления.</p> <p>Использование ранее освоенных знаний и умений.</p> <p>Изготовление коробочек для сюрпризов из развёрток разных форм с расчётом необходимых размеров.</p>	
10.	10	Упаковка для сюрприз.	<p>Построение развёрток пирамид с помощью шаблонов (1-й способ) и с помощью циркуля (2-й способ). Способы изменения высоты боковых граней пирамиды.</p>	

			Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление упаковок пирамидальной формы двумя способами. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме.	
Студия «Декор интерьера (2 ч.)				
11.	11	Интерьеры разных времен.	Художественная техника «декупаж». Знакомство с понятиями: «интерьер», «декупаж». Использование разных материалов, элементов декора в интерьерах разных эпох и уровней достатка. Декор интерьеров. Художественная техника декупажа. Её история. Приёмы выполнения декупажа. Изготовление изделий (декорирование) в художественной технике «декупаж».	Самостоятельно: организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, ткани для выполнения практических работ; анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий;
12.	12	Художественная техника «Декупаж».	Художественная техника «декупаж». Знакомство с понятиями: «интерьер», «декупаж». Использование разных материалов, элементов декора в интерьерах разных эпох и уровней достатка. Декор интерьеров. Художественная техника декупажа. Её история. Приёмы выполнения декупажа. Изготовление изделий (декорирование) в художественной технике «декупаж».	наблюдать и сравнивать конструктивные и декоративные особенности изделий, особенности технологий их изготовления, делать выводы о наблюдаемых явлениях; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию

				изготовления; искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки.
Новогодняя студия (3ч.)				
13.	13	Новогодние традиции.	История новогодних традиций России и других стран. Главные герои новогодних праздников разных стран. Комбинирование бумажных материалов. Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление новогодних игрушек с объёмными слоёными деталями из креповой бумаги.	Самостоятельно: Организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, полимеров для выполнения практических работ; анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления игрушек; наблюдать и сравнивать конструктивные и декоративные особенности изделий, особенности технологий их изготовления; делать выводы о наблюдаемых явлениях;
14.	14	Игрушки из трубочек для коктейля.	Свойства пластиковых трубочек для коктейля. Использование данных свойств для подбора технологии изготовления новогодних игрушек (связывание, резание, нанизывание на нитку или тонкую проволоку). Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление игрушек из трубочек для коктейля	формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в

			путём их нанизывания на нитку или тонкую проволоку.	действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; искать информацию в приложениях учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.
15.	15	Игрушки из зубочисток.	<p>Знакомство с понятиями, относящимися к объёмным геометрическим фигурам: вершина и ребро.</p> <p>Узнавание и называние объёмных геометрических фигур. Нахождение и счёт вершин и рёбер фигур.</p> <p>Подбор материалов для изготовления моделей объёмных геометрических фигур по заданным требованиям к конструкции. Использование зубочисток, пробок из пробкового дерева и других материалов или изделий в качестве деталей конструкций.</p> <p>Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление игрушек объёмных геометрических форм из зубочисток с их закреплением в углах с помощью пробок, пенопласта, пластилина.</p> <p>Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме.</p>	<p>С помощью учителя: наблюдать и сравнивать конструктивные особенности изделий, технологии их изготовления, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, способы соединения разных материалов;</p> <p>открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения, исследования (способ получения объёмной формы из креповой бумаги, способы изготовления призм, пирамид, звёзд из зубочисток и трубочек для коктейля); обсуждать и оценивать свои знания по теме, исправлять ошибки.</p>
Студия «Декор интерьера» (4 ч.)				
16.	16	Плетёные салфетки.	<p>Различное назначение салфеток. Материалы, из которых можно изготавливать салфетки.</p> <p>Способы изготовления салфеток. Использование чертёжных инструментов для разметки деталей плетёных салфеток.</p> <p>Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление плетёных салфеток с помощью чертёжных инструментов.</p>	<p>Самостоятельно: организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда;</p> <p>осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли;</p> <p>использовать полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, ткани для выполнения практических работ;</p>
17.	17	Цветы из креповой бумаги.	Повторение свойств креповой бумаги. Срав-	анализировать предложенные

			<p>нение свойств креповой бумаги со свойствами других видов бумаги. Технология обработки креповой бумаги (сравнение и перенос известных способов обработки). Использование ранее освоенных знаний и умений.</p> <p>Изготовление цветов из креповой бумаги.</p>	<p>задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий;</p> <p>наблюдать и сравнивать конструктивные и декоративные особенности изделий, особенности технологий их изготовления, делать выводы о наблюдаемых явлениях;</p> <p>формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения;</p> <p>планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания;</p> <p>выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;</p>
18.	18	Сувениры из проволочных колец.	<p>Повторение способов соединения деталей.</p> <p>Соединение деталей на крючках. Свойства тонкой проволоки, придание спиралевидной и кольцевой формы проволоке путём её накручивания на стержень.</p> <p>Использование ранее освоенных знаний и умений.</p> <p>Изготовление изделий из картона с соединением деталей проволочными кольцами и петлями.</p>	<p>искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.</p> <p>С помощью учителя:</p> <p>наблюдать и сравнивать интерьеры разных времён и стилей, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, конструктивные и технологические особенности разных художественных техник, приёмы их выполнения;</p> <p>открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения, исследования (понятия «интерьер», «декупаж», «полимеры», приёмы выполнения декупажа, плетения по кругу, свойства и приёмы обработки креповой бумаги, пенопласта, подвижное</p>
19.	19	Изделия из полимеров.	<p>Введение понятия «полимеры». Использование полимеров в нашей жизни.</p> <p>Свойства поролона, пенопласта, полиэтилена в сравнении между собой и со свойствами других известных материалов.</p> <p>Повторение правил безопасной работы канцелярским ножом.</p> <p>Упражнение в обработке пенопласта - тонкого (пищевые лотки) и толстого (упаковка техники).</p> <p>Использование ранее освоенных знаний и умений.</p> <p>Изготовление изделий из тонкого и толстого пенопласта. Проверим себя.</p> <p>Проверка знаний и умений по теме.</p>	<p>искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете.</p> <p>С помощью учителя:</p> <p>наблюдать и сравнивать интерьеры разных времён и стилей, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, конструктивные и технологические особенности разных художественных техник, приёмы их выполнения;</p> <p>открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения, исследования (понятия «интерьер», «декупаж», «полимеры», приёмы выполнения декупажа, плетения по кругу, свойства и приёмы обработки креповой бумаги, пенопласта, подвижное</p>

				проволочное соединение деталей, свойства и приём); обсуждать и оценивать свои знания по теме, исправлять ошибки, формулировать аналогичные задания.
Студия «Подарки» (3ч.)				
20.	20	Плетеная открытка.	Особенности конструкций ранее изготовленных сложных открыток. Конструктивная особенность плетёной открытки. Выбор размера и сюжетов оформления открытки в зависимости от её назначения. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление открытки сложной конструкции по заданным требованиям к ней (размер, оформление и др.)	Самостоятельно: организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания о развёртках, чертежах, чертёжных инструментах и умения работать с ними для выполнения' практических работ; анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий, делать выводы о наблюдаемых явлениях; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения. С помощью учителя: открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (особенности конструкций изделий и их изготовление); планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; выполнять практическую работу с опорой на чертежи,
21.	21	День защитника Отечества.	О наиболее значимых победах Российского государства в разные времена. Царь-пушка, её история. Групповой проект. Использование других ранее освоенных знаний и умений (изготовление объёмных деталей по чертежам и др.). Изготовление макета Царь-пушки или объёмного макета другого исторического военного технического объекта.	
22.	22	Весенние цветы.	Об истории Международного женского дня 8 Марта. Особенности конструкций ранее изготовленных сложных открыток, узнавание в них ранее освоенных художественных техник. Подбор технологии изготовления представленных образцов цветков из числа известных. Использование других ранее освоенных	

			<p>знаний и умений. Изготовление цветков сложных конструкций, на основе ранее освоенных знаний и умений. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме.</p>	<p>рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки.</p>
Студия «Мода» (7ч.)				
23..	23	<p>История одежды и текстильных материалов. Исторический костюм.</p>	<p>Мода разных времён. Особенности материалов одежды разных времён. Профессии людей, создающих моду и одежду. Виды тканей натурального и искусственного происхождения. Использование ранее освоенных знаний и умений. Проектное задание по поиску информации о стране происхождения разных видов тканей. Подбор образцов тканей для коллекции. Мода разных времён. Особенности фасонов одежды разных времён. Основные конструктивные особенности платьев разных эпох. Оклеивание картонных деталей тканью. Изготовление складок из ткани на картонной детали. Проект «Костюм эпохи». Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление плоскостной картонной модели костюма исторической эпохи.</p>	<p>Самостоятельно: организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания и умения об обработке текстиля, бумаги и картона для выполнения практических работ; исследовать свойства тканей натурального и искусственного происхождения, выбирать ткани для своих работ по свойствам и происхождению; - анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий из тканей, комбинированных изделий; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания;</p>
24.	24	<p>Одежда народов России.</p>	<p>Национальная одежда народов России. Основные составляющие женского (рубаша, юбка-понёва, фартук, сарафан) и мужского (рубаша, порты,</p>	

			<p>кушак) платья. Основные материалы национальной одежды (лён, хлопчатобумажная ткань). Головные уборы девушек и замужних женщин разных губерний России. История женских головных уборов, их современные фасоны. Проект «Национальный исторический костюм». Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление плоскостной картонной модели народного или исторического костюма народов России.</p>	<p>выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки. С помощью учителя: наблюдать и сравнивать конструктивные особенности изделий, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, технологические приёмы, делать выводы о наблюдаемых явлениях; открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (приёмы оклеивания картонной основы тканью с формированием сборок и складок, способы изготовления силуэтов фигур человека, приёмы вышивки крестообразной строчкой и её вариантами, узкими лентами, приёмы изготовления объёмной рамки для композиции и др.); знакомиться с историей костюма, культурой народов России и мира.</p>
25.	25	Синтетические ткани. Самостоятельная работа.	<p>Синтетические ткани, их происхождение. Свойства синтетических тканей. Сравнение свойств синтетических и натуральных тканей. Использование специфических свойств - синтетических тканей для изготовления специальной защитной одежды. Профессии людей, в которых используются специальные костюмы. Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление коллекции тканей. Изготовление вариантов школьной формы для картонных кукол.</p>	
26.	26	Твоя школьная форма.	<p>Об истории школьной формы. Назначение школьной формы. Обсуждение требований к ней (удобство, эстетичность, фасоны, материалы). Использование ранее освоенных знаний и умений. Проект «Моя школьная форма». Изготовление вариантов школьной формы для картонных кукол.</p>	

27.	27	Объёмные рамки.	<p>Повторение знаний о чертеже, линиях чертежа и условных обозначениях, о чертёжных инструментах. Расчёт размеров рамок. Получение объёма складыванием. Проработка сгибов биговкой. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление объёмных рамок для плоскостных изделий с помощью чертежных инструментов</p>	
28.	28	Аксессуары одежды.	<p>Виды аксессуаров одежды. Отделка аксессуаров вышивкой. Освоение строчки крестообразного стежка и его вариантов. Упражнения в выполнении строчки крестообразного стежка. Отделка готовых изделий строчкой крестообразного стежка и её вариантов.</p>	
29.	29	Вышивка лентами.	<p>Об истории вышивки лентами. Выбор материалов для вышивки. Вдевание в иглу и закрепление тонкой ленты на ткани в начале и конце работы. Некоторые доступные приёмы вышивки лентами. Разметка рисунка для вышивки. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление вышивок тонкими лентами, украшение изделий вышивками тонкими лентами. Проверим себя. Проверка знаний и умений по теме.</p>	
Студия «Игрушки» (5 ч.)				
30..	30	Проверочная работа.	<p>Определение возможности достижения обучающимися</p>	Самостоятельно:

			<p>4-го класса некоторых планируемых результатов по технологии за текущий период, а также сформированности некоторых учебных действий – правильного восприятия учебной задачи, умения работать самостоятельно, контролировать свои действия, находить несколько правильных ответов.</p>	<p>организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, ткани и других материалов для выполнения практических работ; анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления игрушек; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки. С помощью учителя: наблюдать и сравнивать конструктивные и декоративные особенности изделий, технологии их изготовления, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, способы подвижного и неподвижного соединения разных материалов; открывать новые знания и</p>
31	31	.История игрушек. Игрушка-попрыгунка.	<p>Общее представление о происхождении и назначении игрушек. Материалы, из которых изготавливали и изготавливают игрушки. Российские традиционные игрушечные промыслы. Современные игрушки (механические, электронные, игрушки-конструкторы и др.). Их развивающие возможности. Игрушки с подвижными механизмами. Конструкции подвижных механизмов. Раздвижной подвижный механизм. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление игрушек с раздвижным подвижным механизмом.</p>	<p>анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления игрушек; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления; искать информацию в приложении учебника, книгах,</p>
32.	32	Подвижная игрушка.	<p>Сравнение конструктивных особенностей изделий и их качающихся механизмов. Изготовление качающегося механизма складыванием деталей. Использование целевого замка. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление игрушек с качающимся механизмом из сложенных деталей. Использование целевого замка.</p>	<p>энциклопедиях, журналах, Интернете; обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки. С помощью учителя: наблюдать и сравнивать конструктивные и декоративные особенности изделий, технологии их изготовления, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, способы подвижного и неподвижного соединения разных материалов; открывать новые знания и</p>

			<p>Подвижный механизм типа «Щелкунчик». Особенности его конструкции и изготовления. Использование щелевого замка. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление игрушек с подвижным механизмом типа «Щелкунчик».</p>	<p>умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения, исследования (конструктивные особенности механизмов игрушек-попрыгушек, качающихся игрушек, игрушек типа «Щелкунчик», игрушек с рычажным механизмом); знакомиться с традициями и творчеством мастеров-игрушечников родного края и России.</p>
33.	33	Подвижная игрушка.	<p>Рычажный механизм. Особенности его конструкции и изготовления. Использование других ранее освоенных знаний и умений. Изготовление игрушек с рычажным механизмом.</p>	<p>Самостоятельно: Организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда; Осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания и умения для выполнения практических работ; анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий, делать выводы о наблюдаемых явлениях; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (особенности конструкций изделий и их изготовление); планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами,</p>
34.	34	Подготовка портфолио.	<p>Отбор и обсуждение зачётных работ за все четыре года обучения.</p>	<p>помогать друг другу в совместной работе, исполнять разные социальные роли; использовать полученные знания и умения для выполнения практических работ; анализировать предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий, делать выводы о наблюдаемых явлениях; формулировать возникающие проблемы, искать пути их решения, отбирать оптимальный способ выполнения изделия, обосновывать выбор оптимального решения; открывать новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (особенности конструкций изделий и их изготовление); планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами,</p>

				<p>особенностями выполняемого задания;</p> <p>выполнять практическую работу с опорой на чертежи, рисунки, схемы, проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;</p> <p>искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;</p> <p>обсуждать и оценивать результаты своей работы и работы одноклассников, исправлять свои ошибки.</p>
--	--	--	--	--

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- Интерактивная доска
- Мультимедийный проектор.
- Компьютер.
- МФУ (принтер, сканер, ксерокс).

Ресурсы сети интернет:

Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: [Электронный документ].

Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

Сайт «Каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

Необычные уроки с объемными моделями для раскрашивания. – Режим доступа: <http://webinfo.reformal.ru/visit?domain=1-kvazar.ru>

Страна мастеров. Творчество для детей и взрослых. - <http://stranamasterov.ru/>

Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа:
<http://nsc.1september.ru/urok/>

Сайт издательства «Дрофа» - <http://www.drofa.ru/>

Презентации по ИЗО и технологии - http://shkola-abv.ru/katalog_prezentaziy5.html

Презентации к урокам (лепка) - <http://pedsovet.su/load/242-1-0-6836>

Н
У
У
Р
Е
Р
В
Л
Н
К
Н
К
t
t
p
h
t
y
t
i
p
i
:
t
d
f
w
r
w
u
w
n
a
c
/
Н
У
Р

Контрольно-измерительные материалы

Годовая проверочная работа.

1. Закончите фразу: инструменты – это...
 - а) предметы, вещества, идущие на изготовление чего-либо
 - б) орудия для производства каких-нибудь работ
2. Выберите и подчеркните из предложенного списка инструменты.
Канцелярский нож, клей, ножницы, игла, ткань, нитки, линейка, бумага
3. Этот материал представляет собой искусственную невысыхающую массу, которую многократно используют в поделках. Состав его может быть разнообразным, но, как правило, в него входит воск и глина. Назовите этот материал.

4. Какое утверждение верно?
 - а) Материалы – это линейка, клей, треугольник.
 - б) Материалы – это бумага, нитки, пластилин.
5. Перед вами правило безопасной работы с одним из часто используемых в работе инструментов:
Этот инструмент нужно передавать своему товарищу, держа его за лезвие; во время работы с ним нельзя отвлекаться и размахивать им; на столе этот инструмент должен лежать с сомкнутыми лезвиями.
Назовите этот инструмент: _____

- Детские электронные презентации и клипы. <http://viki.rdf.ru/> - Детские электронные презентации и клипы.
Из него состоит компьютер? Выберите и подчеркните:
Монитор, розетка, клавиатура, наушники, системный блок, мышь, планшет.

Соедини линиями части персонального компьютера с их назначением:

Монитор	Управление
Клавиатура	Мозг
Мышь	Экран
Системный блок	Набор текста

2 вариант

1. Выберите и подчеркните строительные профессии:
Штукатур, библиотекарь, крановщик, маляр, водитель, монтажник, электрик, кондитер.
2. Перед вами правила безопасной работы с одним из часто используемых в работе инструментов:
Этот инструмент нельзя оставлять на столе, втыкать в одежду, во время работы с ним нельзя отвлекаться, хранить его нужно вместе с нитью. Назовите этот инструмент: _____
3. Из каких частей состоит компьютер?

4. Расставьте по порядку ваши действия по изготовлению чего-либо:
_____ Составление чертежа
_____ Соединение деталей, сборка
_____ Идея, проект
_____ Оформление, декор готового изделия
_____ Изготовление деталей
5. Какое утверждение верно?
а) Инструменты – это линейка, клей, треугольник.
б) Инструменты – это игла, ножницы, треугольник.

3 вариант

1. Соедините линиями материал и изделие из него:
Шерсть Сметана
Какао Свитер
Нефть Шоколад
Молоко Бензин
2. Приведи примеры положительного и отрицательного влияния человека на окружающую среду:
Положительное: _____

Отрицательное: _____

3. Составьте и запишите 2-3 рекомендации по улучшению экологической ситуации в нашем городе.

4. Выберите и подчеркните основные требования дизайна к изделиям:
Выгода, удобство, польза, дешевизна, изящество, красота.

5. Какие технические изобретения вошли в нашу жизнь в конце 19-начале 20 века?

6. Приведите примеры:

Материалы: _____

Инструменты: _____

Перечень учебной литературы

1. Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Технология: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей, М.: «Просвещение», 2014.

2. Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Технология. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, П.:» Просвещение», 2018.

