

Пояснительная записка

Рабочая программа «Технология», 1-4 классы разработана для реализации содержания ООП НОО МБОУ «СШ №4 г. Нижний Ломов» с учётом учебного плана МБОУ СОШ №4 г. Нижний Ломов.

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №4 на изучение предмета «Технология» отводится 127 часов, не менее 1 часа в неделю. В 1 классе 1 час в неделю (25 часов), во 2 классе 1 час в неделю (34 часа), в 3 классе 1 час в неделю (34 часа), в 4 классе 1 час в неделю (34 часа)

Цель программы: развитие творческого мышления и потенциала ребенка посредством овладения различными техниками и работы с различным материалом.

Изучение технологии в начальной школе направлено на решение следующих задач:

1. стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике, миру профессий, потребности познавать культурные традиции своего народа;
2. формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;
3. развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого репродуктивного воображения;
4. формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий, включающих целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию и оценку.

Планируемые результаты изучения предмета

1 класс

Учащиеся научатся:

- основным требованиям культуры и безопасности труда;
- правила безопасной работы с ножницами и иглой;
- приемам разметки деталей на бумаге различными способами (сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки);
- правилам рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- правилам аккуратной работы с клеем;
- различать наименования основных технологических операций (разметка, заготовка, сборка) и приёмов обработки материалов в художественно-конструкторской деятельности (разрезание, вырезание, выкраивание, наклеивание, обрывание, сгибание, вытягивание, сплющивание и пр.);
- определять названия отдельных техник, используемых в художественно-конструкторской деятельности (аппликация, лепка);
- назначению простейшей графической инструкции и организацию работы в соответствии с ней.
- подготавливать рабочее место и поддерживать на нем порядок в течение урока;
- соблюдать культуру труда и технику безопасности при работе над изделиями;
- выполнять разметку сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки;
- использовать правила и приемы рациональной разметки;
- аккуратно и ровно сгибать плотную бумагу и картон, пользоваться гладилкой;
- аккуратно вырезать детали из бумаги по прямолинейному и криволинейному контуру;
- аккуратно и точно выкраивать детали из бумаги способом обрывания;
- аккуратно, равномерно наносить клей и приклеивать детали из бумаги;

- аккуратно наклеивать засушенные листья и цветы на плотную бумагу;
- изготавливать простые формы и конструкции из пластилина, пользоваться стеклой;
- пришивать пуговицы;
- выполнять комбинированные работы из разных материалов;
- воспринимать инструкцию (устную или графическую) и действовать в соответствии с инструкцией;
- внимательно рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы и использовать адекватные способы работы по их воссозданию;
- выполнять работу по изготовлению изделий на основе анализа несложного образца.

Учащиеся получают возможность определять:

- свойства отдельных материалов и зависимость выбора поделочного материала для работы от его свойств;
- происхождение отдельных поделочных материалов и способы их приготовления для работы;
- разные виды деталей из набора «Конструктор», способы сборки изделий из разнообразных наборов.

Учащиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно подбирать материалы для поделок, выбирать и использовать наиболее подходящие приемы практической работы, соответствующие заданию;
- устанавливать несложные логические взаимосвязи в форме и расположении отдельных деталей конструкции и находить адекватные способы работы по ее созданию;
- на основе образца или модели анализировать несложные закономерности, в соответствии с которыми создана или изменяется конструкция, и находить адекватные способы работы по ее созданию;
- мысленно трансформировать несложные формы и комбинировать из них новые конструкции в соответствии с условиями задания;
- создавать в воображении несложный художественный замысел, соответствующий поставленной задаче, и находить адекватные способы его практического воплощения;
- пользоваться схемами, графическими инструкциями, справочной литературой;
- устанавливать сотрудничество и выполнять совместную работу;
- осуществлять элементарный самостоятельный уход за своими вещами (в школе и в условиях домашнего быта).

2 класс

Учащиеся научатся определять:

- простейшие виды технической документации (чертеж, эскиз, рисунок, схема);
- способ использования линейки как чертежно-измерительного инструмента для выполнения построений и разметки деталей на плоскости
- способ построения прямоугольника от двух прямых углов с помощью линейки;
- что такое развертка объемного изделия (общее представление), способ получения развертки;
- условные обозначения, используемые в технических рисунках, чертежах и эскизах разверток;
- способы разметки и вырезания симметричной формы из бумаги (по половине и $\frac{1}{4}$ формы);
- что такое композиция (общее представление), об использовании композиции в изделии для передачи замысла;

- что такое барельеф, технику выполнения барельефа;
- как выглядит полотняное переплетение нитей в ткани;
- что разметку деталей на ткани можно выполнять по шаблону и способом продергивания нити;
- как сделать бахрому по краю прямоугольного изделия из ткани с полотняным переплетением нитей;
- швы «вперед иголку» и «через край», способы их выполнения;
- о технологических и декоративно-художественных различиях аппликации и мозаики, способах их выполнения;
- о символическом значении народной глиняной игрушки, ее основных образах;

Учащиеся научатся:

- правильно использовать линейку как чертежно-измерительный инструмент для выполнения построений на плоскости;
- с помощью линейки строить прямоугольник от двух прямых углов;
- читать технический рисунок и схему с учетом условных обозначений и выполнять по ним работу;
- выполнять несложные расчеты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец или технический рисунок;
- чертить простые прямоугольные развертки (без соблюдения условных обозначений);
- выполнять разметку квадрата на прямоугольном листе бумаги способом сгибания;
- выполнять разметку по предмету;
- выполнять изображения в технике барельефа;
- лепить круглую скульптуру из целого куска, пользоваться специальной палочкой и стекой;
- изготавливать несложные фигуры из бумаги в технике оригами;
- создавать простые фронтальные и объемные композиции из различных материалов;
- выполнять разметку на ткани способом продергивания нитей;
- выполнять разметку на ткани по шаблону; выкраивать из ткани детали простой формы;
- выполнять бахрому по краю изделия из ткани с полотняным переплетением нитей;
- выполнять швы «вперед иголку» и «через край»;
- выполнять несложные изображения в технике мозаики (из бумаги и природных материалов);
- анализировать конструкцию изделия и выполнять работу по образцу;
- придумать и выполнить несложное оформление изделия в соответствии с его назначением.

Учащиеся получают возможность определять:

- что поделочные материалы (бумага, ткань, пластилин) могут менять свои конструктивные и декоративные свойства в результате соответствующей обработки (намачивания, разогревания и пр.);
- что вещи должны подходить к окружающей обстановке и к характеру и облику своего хозяина;
- что в разных условиях использования одна и та же по своей функции вещь будет иметь разное устройство и разный внешний вид;
- что в народном быту вещи имели не только практический смысл, но еще и магическое значение, а потому изготавливались строго по правилам;

- о символическом значении образов и узоров в некоторых произведениях народного искусства;
- что такое симметрия (асимметрия) и ритм в форме предметов, в композиции изделий и каков их конструктивный и эстетический смысл;
- что такое проектная деятельность, требования к выполнению и защите проектов.

Учащиеся получают возможность:

- планировать предстоящую практическую работу, выстраивать технологическую последовательность изготовления простых изделий по образцу или собственному замыслу
- выполнять несложные эскизы разверток изделий с использованием условных обозначений;
- вносить несложные изменения и дополнения в конструкцию и оформление изделия в соответствии с поставленными условиями;
- создавать творческие фронтальные и объемные композиции по собственному замыслу в соответствии с художественно-конструкторской задачей; подбирать материалы и способы их обработки;
- расписывать изделия из пластилина красками (гуашью);
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

3,4 классы

Учащиеся научатся:

- общим правилам создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство в использовании, эстетическая выразительность;
- наиболее распространенным видам соединения деталей в изделиях (неподвижное и подвижное), способы создания некоторых разновидностей неподвижных и подвижных соединений в конструкциях из различных материалов;
- правилам безопасной работы с циркулем, шилом и канцелярским ножом;
- построению и разметке деталей соответствующих форм (круг, равносторонний треугольник, вписанный в круг) с помощью циркуля;
- построению прямоугольных фигур на листе неправильной формы с помощью угольника;
- правилам безопасной работы с персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использованию простейших приёмов работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- общим правилам создания небольших текстов, иллюстраций к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

Учащиеся получают возможность:

- оценивать целесообразность конструкции и внешнего вида изделия с точки зрения его утилитарной функции;
- решать простые задачи конструктивного характера, связанные с изменением вида и способов соединения деталей в соответствии с новыми требованиями и условиями использования изделия;
- выполнять построение и разметку фигур с помощью циркуля;
- выполнять построение прямоугольника на листе неправильной формы с помощью угольника и линейки;

- соблюдать безопасные приемы работы с новыми инструментами – циркулем и канцелярским ножом, правильно их использовать;
- соблюдать безопасные приемы работы на компьютере;
- выполнять шов «назад иголку» и использовать его при изготовлении изделий;
- изготавливать изделия из бисера по простым схемам; целенаправленно вносить изменения в схемы в соответствии с простыми задачами конструктивного и декоративного плана;
- изготавливать изделия из различных пластических материалов;
- использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.
- осознанно подбирать материалы для изделий на основе полученных представлений об их конструктивных и декоративно-художественных свойствах и в соответствии с поставленной задачей;
- придумывать и изготавливать несложные комплекты изделий по принципу стилевой гармонии;
- выполнять стебельчатый шов и использовать его при изготовлении изделий;
- конструировать простые изделия (или дорабатывать конструкции) с учетом некоторых требований и законов механики.
- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

Содержание учебного предмета

1 класс (24 часа)

Азбука мастерства (7 часов)

Шаблон, его назначение; разметка деталей по шаблону. Приемы рациональной разметки. Разметка форм по линейке и сгибанием (комбинированный способ). Новые приемы работы с пластилином. Создание форм и образов разными способами: из отдельных частей и из целого куска пластилина. Крепированная бумага как поделочный материал; приемы обработки крепированной бумаги для создания различных форм.

Работаем с бумагой (2 часа) Помощники мастера (4 часа)

Новые приемы обработки бумаги; сгибание картона и плотной бумаги, обработка сгибов. Конструирование на плоскости по образцу, по модели и заданным условиям. Аппликации из геометрических и других фигур. Конструирование объемных форм путем простых пластических трансформаций бумажного листа. Создание художественного образа на основе воображения и творческого использования материалов. Декоративно-художественные аппликации.

Сначала рисуем (3 часа). Много и ровно.(4 часа)

Привила и приемы разметки прямоугольника от двух прямых углов. Упражнения. Что такое развертка объемного изделия. Получение и построение прямоугольной развертки. упражнения в построении прямоугольных разверток. Решение задач на мысленную трансформацию форм, расчетно-измерительных и вычислительных. Использование особенностей конструкции и оформления в изделиях для решения художественно-конструкторских задач.

Работаем с тканью (5 часа)

Простые приемы работы с нитками и иглой. Изготовление кисточки, рамки из ниток; пришивание пуговиц. Отмеривание ниток для изготовления кисточки и для шитья. Завязывание узелка. Правила безопасной работы с иглой.

Поролон как поделочный материал; особенности разметки деталей на поролоне, обработка поролона. Использование вторичных материалов для поделок.

2 класс (34 часа)

Художественная мастерская (9 часов).

Свойства материалов, их изменение и использование в работе над изделиями. Изготовление квадрата. Оригами. Композиция. Общее понятие о композиции. Ошибки при составлении композиции. Простые симметричные формы. Разметка и вырезание симметричных форм. Симметрия и асимметрия в композиции. Использование симметрии и асимметрии в изделии. Работа с картоном.

Чертёжная мастерская (8 часов)

Правила и приемы разметки прямоугольника от двух прямых углов. Упражнения. Что такое развертка объемного изделия. Получение и построение прямоугольной развертки. Решение задач на мысленную трансформацию форм, расчетно-измерительных и вычислительных. Использование особенностей конструкции и оформления в изделиях для решения художественно-конструкторских задач. Изготовление изделий для встречи Нового года и Рождества (поздравительная открытка, коробочка, упаковка для подарка, фонарик, ёлочка).

Конструкторская мастерская (10 часов)

Особенности изготовления и использования вещей в отдельных сферах народного быта; отражение культурных традиций в бытовых изделиях. Изготовление изделий из шарнирным механизмом. Изготовление поздравительных открыток. Народная глиняная игрушка. Лепка макета города мечты.

Рукодельная мастерская (7 часов)

Разметка деталей на ткани по шаблону. Вырезание деталей из ткани. Полотняное переплетение нитей в тканях. Вышивка крестом. Изготовление изделий по лекалам.

3 класс (34 часа)

Конструирование игрушек из шаровидных форм (клубков, помпонов). Способы соединения деталей; отделка изделий. Различные способы изготовления и отделки изделия. Лепка вазы из пластилина и декорирование (барельеф, мозаика, роспись).

Разметка, изготовление деталей и сборка изделия с использованием освоенных способов и приемов работы. Полотняное переплетение нитей в тканях. Разметка способом продергивания нити. Выполнение бахромы. Шов «вперед иголку», вышивка швом «вперед иголку». Изготовление изделий из ткани с использованием освоенных способов работы.

4 класс (34 часа)

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (15ч)

Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в. Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения.

Современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом.

Современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на

природу Земли в целом. Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике информационно-компьютерных технологиях.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта. Коллективные проекты.

Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (8 ч)

Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.

Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.

Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени.

Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и ее вариантами (тамбур, петля в прикреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

Конструирование и моделирование (5 ч)

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Техника XX — начала XXI в. Ее современное назначение (удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.).

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (7 ч)

Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, PowerPoint.

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Темы урока	Кол-во часов
Азбука мастерства (бчасов)		
1	Из чего сделан рукотворный мир?	1
2	Подсказывает природа	1
3	Как устроены разные изделия?	1
4	Целое и части. Изделие и его детали.	1
5	Шаг за шагом	1
6	Что можно изготовить из бумаги, а что – из ткани?	1
7	Как соединить детали?	1
Работаем с бумагой (2часа)		
8	Что можно сделать из бумаги?	1
8	Учимся наклеивать детали	1
Помощники мастера(3 часа)		
10	Зачем человеку нужны помощники?	1
11	Познакомимся с ножницами. Почему ножницы разные? Семья режущих инструментов.	1
12	Фантазии из бумаги	1
13	Почему ножницы разные? Семья режущих инструментов	
Сначала рисуем(3часа)		
14	С кем линии дружат?	1
15	Какие бывают линии?	1
16	Путь-дорожка	1
Много и ровно(2 часа)		
17	Размечаем круги, прямоугольники. Размечаем треугольники	1
18	Размечаем треугольники	1
19	Размечаем треугольники	1
20	Без инструментов	1
Работаем с тканью(3часа)		
21	Иглы и булавки	1
22	Прямая строчка и ее дочки	1
23, 24	Учимся красиво вышивать	2
25	Хитрые узелки	1
	Итого:	25

2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
Художественная мастерская(9часов)		
1	Что ты уже знаешь? Коробочка в технике оригами	1
2	Зачем художнику знать о тоне, форме и размере?	1
3	Какова роль цвета в композиции?	1
4	Какие бывают цветочные композиции?	1
5	Как увидеть белое изображение на белом фоне?	1
6, 7	Что такое симметрия? Как получить симметричные детали.	2
8	Можно ли сгибать картон? Как?	1
9	Наши проекты	1

Чертёжная мастерская(8часов)		
10, 11	Что такое технологические операции и способы?	2
12	Что такое чертёж и как его прочитать?	1
13	Как изготовить несколько одинаковых прямоугольников	1
14, 15	Можно ли без шаблона разметить круг	2
16, 17	Мастерская Деда Мороза и Снегурочки	2
18	Проверим себя	1
Конструкторская мастерская(10часов)		
19	Какой секрет у подвижных игрушек	1
20	Как из неподвижной игрушки сделать подвижную	1
21, 22	Ещё один способ сделать игрушку подвижной.	2
23	Можно ли соединить детали без соединительных материалов?	1
24, 25	День защитника Отечества. Изменяется ли вооружение в Армии.	2
26	Поздравляем Женщин и девочек	1
27	Наши проекты	1
28	Что интересного в работе архитектора. Проверим себя.	3
Рукодельная мастерская(7часов)		
29	Какие бывают ткани?	1
30	Какие бывают нитки, как они используются.	1
31	Что такое натуральные ткани. Каково их свойство.	1
32	Строчка косого стежка. Есть ли у неё «дочки»	1
33	Как ткань превращается в изделие. Лекало.	1
34	Что узнали. Чему научились.	1
	Итого	34

3 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1 четверть (9часов)		
1	Вводный урок. Культура и организация труда. Материалы, инструменты.	1
2	Материал и образ. Образы природы и творения человека.	1
3	Стилизация и использование природных форм в вещах. Лепка и роспись посуды.	1
4	Образы животных в оригами.	1
5	Лепка. Аппликация из пластилина.	1
6	Лепка. Аппликация из природного материала.	1
7	Лепка. Объёмная аппликация.	1
8	Создание образа по ассоциации с формой модуля (комбинированная работа).	1
9	Создание образа по ассоциации с формой модуля (комбинированная работа).	1
2 четверть (7часов)		
10	Бумагопластика. Конструирование ребристых объёмных форм.	1

11	Разметка деталей по шаблону.	1
12	Разметка прямых линий по линейке сгибанием. Плоское прямое плетение из полос бумаги.	1
13	Лепка из пластилина и фольги.	1
14	Лепка из пластилина. Образы зимней сказки.	1
15	Вырезание и наклеивание ажурных симметрических форм.	1
16	Вырезание и наклеивание ажурных симметрических форм.	1
3 четверть (10 часов)		
17	Работа с крепированной бумагой.	1
18	Новые приёмы бумагопластики. Коллективная работа "Зимняя сказка".	1
19	Приёмы обработки картона и плотной бумаги. Новогодние игрушки на основе конуса, цилиндра.	1
20	Тематическая композиция на плоскости: сюжет, цвет, образ. Иллюстрирование сказки «Морозко».	1
21	Приёмы работы с нитками и иглой. Плетение из трёх прядей.	1
22	Приёмы обработки бумаги. Открытка к 23 февраля.	1
23	Приёмы работы с нитками и иглой. Пришивание пуговиц.	1
24	Изделия по мотивам народных образцов. (Куклы из ниток.Мартинички)	1
25	Использование разных способов выкраивания из бумаги для создания образов.	1
26	Мини-проект: творческое конструирование. Разработка и изготовление игрушки по собственному замыслу).	1
4 четверть (8 часов)		
27	Тематическая композиция на плоскости:сюжет, цвет, образ.	1
28	Работа с тканью. Разметка и раскрой прямоугольных деталей. (Дорожная игольница).	1
29	Работа с тканью. Полотняное переплетение нитей в ткани; разметка продёргиванием нити. Выполнение бахромы. (Салфетка с бахромой).	1
30	Шов «вперед иголка» , «стебельчатый», «петельный». (Салфетка с бахромой; завершение работы).	1
31	Работа с тканью. Обтягивание тканью деталей простой формы (декоративная игольница).	1
32	Предмет и среда: декоративная ваза как предмет интерьера. Ваза из пластилина.	1
33	Подведение итогов года. Итоговая выставка.	1
34	Подведение итогов года. Итоговая выставка.	1
Итого:		34

4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (15ч)	

1	Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в. Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения.	1
2	Современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом.	1
3	Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в её предотвращении.	1
4	Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту.	1
5	Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике, информационно-компьютерных технологиях.	1
6	Самые яркие изобретения начала XX в. Начало XXI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека.	1
7	Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.	1
8	Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.	1
9, 10	Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.	2
11,12	Коллективные проекты.	2
13	Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву.	1
14	Правила безопасного пользования бытовыми приборами.	1
	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (8 часов)	
15	Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.	1
16	Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом.	1
17	Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.	1
18	Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.	1
19	Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.	1
20	Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты.	1
21,22	Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и её вариантами (тамбур, петля вприкреп, ёлочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.	2
	Конструирование и моделирование (5 ч)	

23 - 25	Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ	3
26	Техника XX — начала XXI в. Её современное назначение (бытовые, профессиональные, личные потребности, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе.	1
27	Современные требования к техническим устройствам.	1
	Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (7 ч)	
28	Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека.	1
29	Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.).	1
30	Знакомство с текстовым редактором.	1
31	Поиск информации в компьютере и Интернете.	1
32,33	Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер).	2
34	Программы <i>Word, Power Point</i> .	1
Итого		34