

Тема урока:

Использование компьютерных программ в подготовке проектной документации

Актуализация опорных знаний. Мотивация учебной деятельности

- 1. Что такое резюме по дизайну?*
- 2. Назовите основные критерии дизайн-спецификации.*
- 3. Какие проблемы решаются в ходе выполнения поисково-исследовательского этапа творческого проекта?*
- 4. Для чего используется техническая документация?
Что она включает?*

Метод проектов

Метод проектов – это гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на самореализацию учащегося путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых, интересных информационных моделей.

Художественное проектирование

Художественное проектирование – это процесс конкретного решения проектной задачи с применением анализа объекта, разработка концепций, вычисления конкретных целей, проведения операций проектирования (моделирования, макетирования и пр.) разработки проектной документации.

Основными этапами художественного проектирования являются: предпроектное исследование, художественно – конструкторский поиск, разработка эскизного проекта, составление проектно-конструкторской документации, изготовление опытного образца и его испытание. Каждый из этих этапов наряду с традиционной формой представления может быть выполнен с применением компьютерной графики.

Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

В 1943 году американец Говард Эйкен с помощью работ Бэббиджа на основе техники XX в. – электро-механических реле - смог построить на одном из предприятий фирмы IBM первый в мире компьютер под названием «Марк-1».

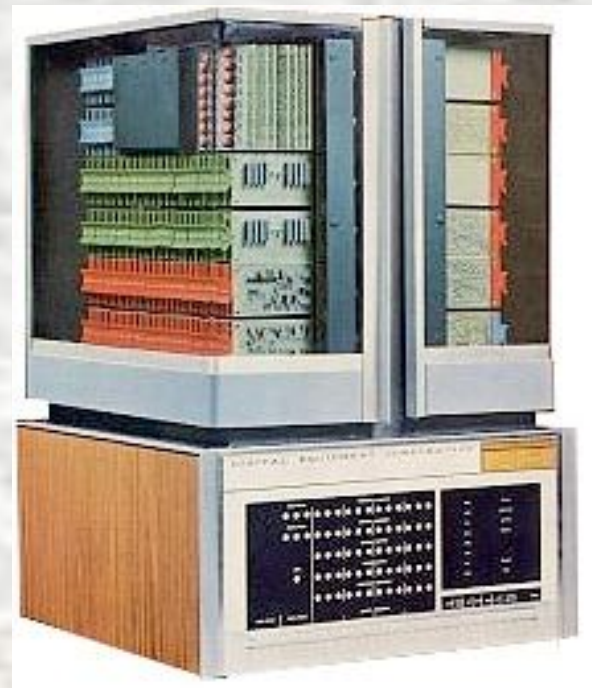


Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

В середине 50-х годов были найдены очень дешевые способы производства транзисторов, появились компьютеры, основанные на транзисторах. Они были в сотни раз меньше ламповых компьютеров такой же производительности.

В середине 60-х годов появились и значительно более компактные внешние устройства для компьютеров, что позволило фирме Digital Equipment выпустить в 1965 году первый мини-компьютер PDP-8 – прообраз персонального компьютера.



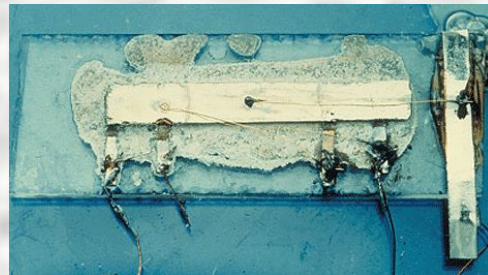
Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

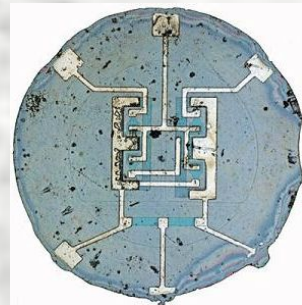
В 1958г. Джек Килби придумал, как на одной пластине полупроводника получить несколько транзисторов.

Чуть позже Роберт Нойс изобрел более совершенный метод, позволивший создавать на одной пластине и транзисторы, и все необходимые соединения между ними. Такие электронные схемы стали называться

интегральными схемами или **чипами**.



Первая интегральная схема, созданная 12 сентября 1958 года Джеком Килби

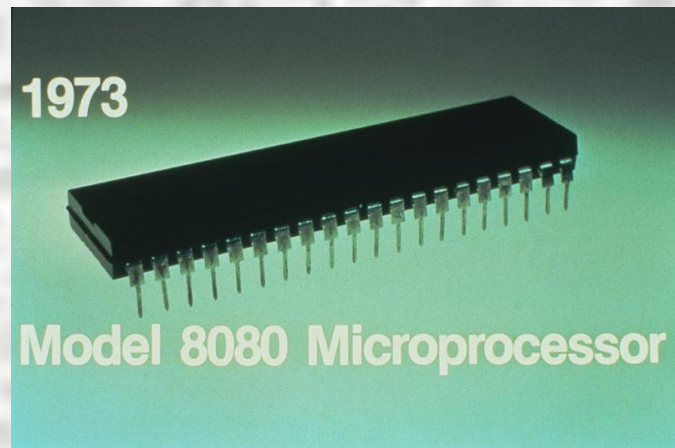


Одна из первых микросхем, разработанная Робертом Нойсом

Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

В начале 1975 года появился первый коммерчески распространяемый компьютер - Альтаир-8800, - построенный на основе микропроцессора Intel-8080. Несмотря на такие недостатки, как маленькая оперативная память (всего 256 байт), отсутствие клавиатуры и экрана, его появление было встречено с большим энтузиазмом.



Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

В конце 70-х в качестве основного микропроцессора компьютера был выбран новейший тогда 16-разрядный микропроцессор Intel-8088, имевший 1 Мбайт памяти, в отличие от всех имевшихся тогда компьютеров, которые были ограничены 64 Кбайт. В компьютере были использованы и другие комплектующие различных фирм, а его программное обеспечение было поручено разработать небольшой фирме **Microsoft**.



Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

В августе 1981 года первый персональный компьютер под названием **IBM PC** был официально представлен широкой публике.



Оборудование для практического применения компьютерных программ

Компьютер

Процессор

- Двухъядерный процессор Intel Core i5 с тактовой частотой 1,8 ГГц (ускорение Turbo Boost до 2,9 ГГц) и 3 МБ общей кэш-памяти третьего уровня и графические процессоры Intel HD Graphics 6000.

Память

- 8 ГБ встроенной памяти LPDDR3 1600 МГц.

Корпус

- Корпус unibody, толщина которого всего 1,7 см, а вес — 1,35 кг.

Экран

- Разрешение экрана MacBook Air составляет 1440x900 пикселей при толщине всего 4,86 мм.



Современный
персональный компьютер

MacBook Air 17

Оборудование для практического применения компьютерных программ

Принтер

Принтер (англ. *Printer*, от *print* — печать) — это внешнее периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами (от единиц до сотен) без создания печатной формы.



Оборудование для практического применения компьютерных программ

Плоттер

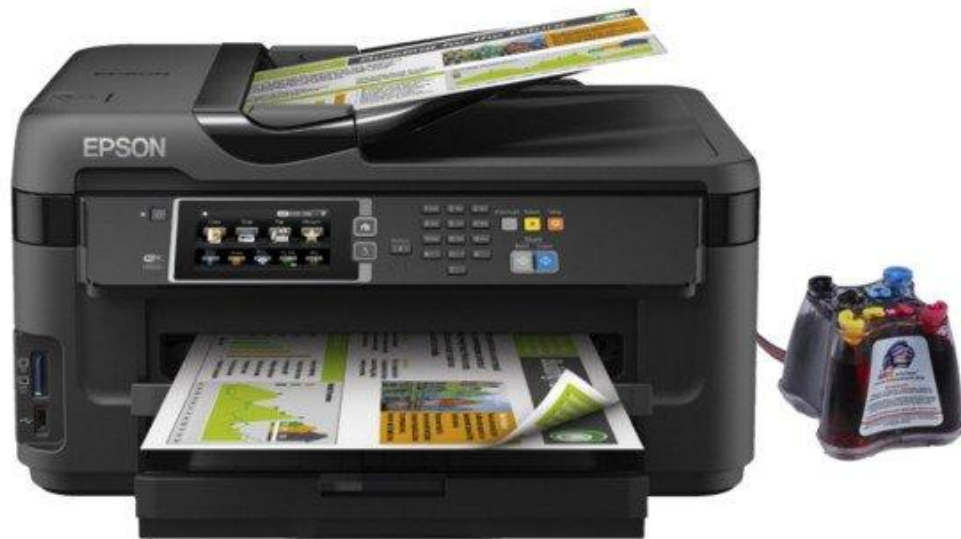
Плёттер или **Графопостроитель** (от греч. *γράφω* — пишу, рисую) — устройство для автоматического вычерчивания с большой точностью рисунков, схем, сложных чертежей, карт и другой графической информации на бумаге размером до A0 или кальке печатной формы.



Оборудование для практического применения компьютерных программ

Многофункциональное устройство

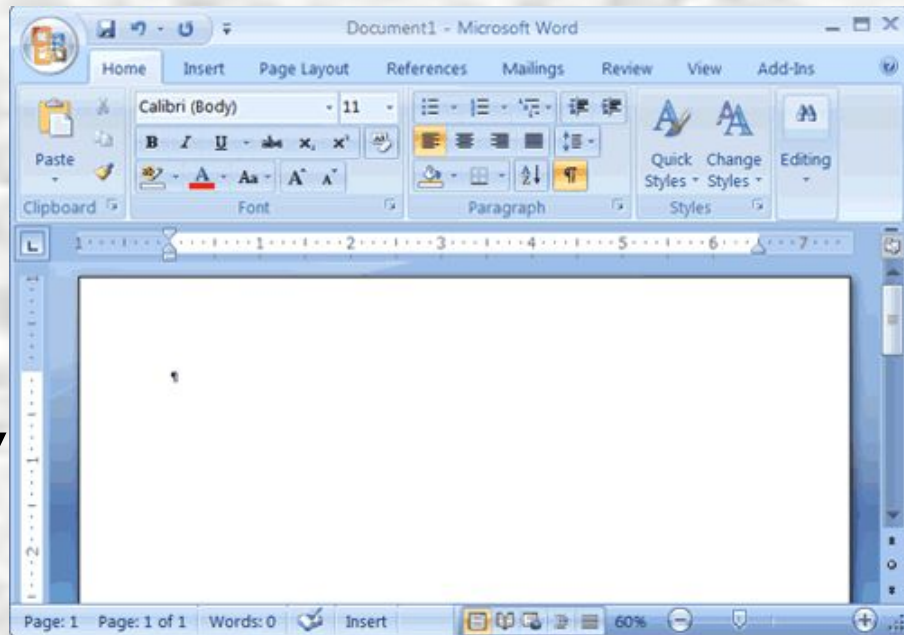
Многофункциональное устройство (МФУ) — устройство, сочетающее в себе функции принтера, сканера, факсимильного устройства, копировального модуля.



Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

Microsoft Word

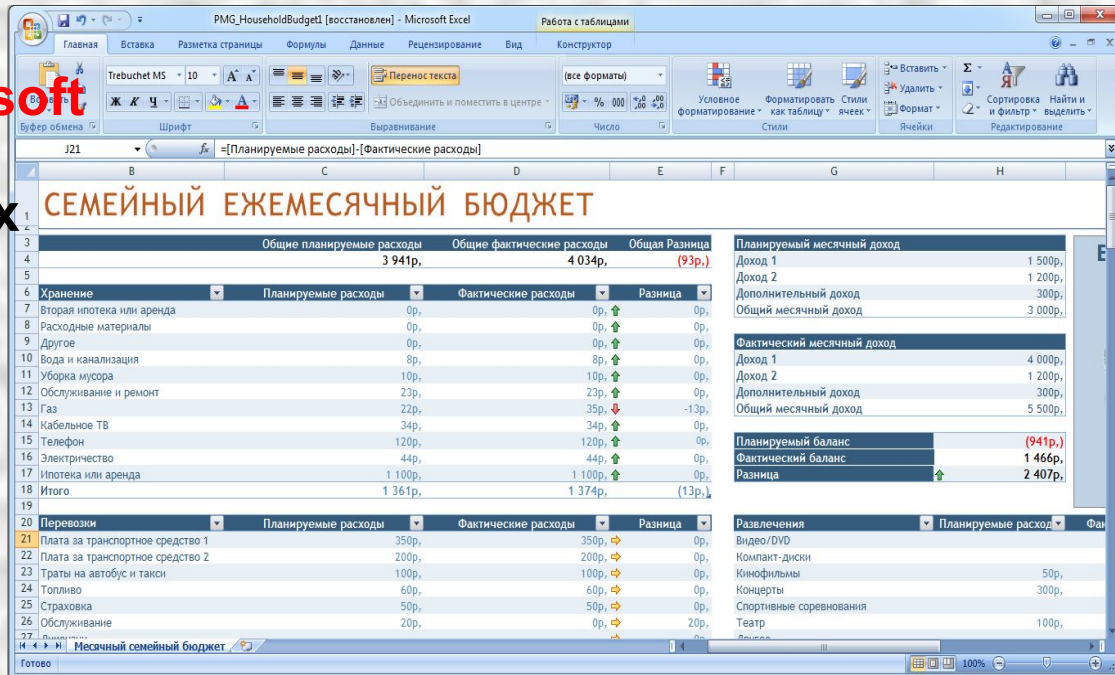
Текстовый редактор **Microsoft Word** позволяет редактировать и формировать текст, вставлять в него рисунки, таблицы, диаграммы. С её помощью можно создавать различные документы (письма, отчёты, инструкции), делать поздравительные открытки, календари.



Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

Microsoft Excel

Электронные таблицы **Microsoft Excel** служат для обработки больших массивов числовых данных, позволяет автоматизировать все процессы, связанные с табличным представлением информации, производить сложные вычисления.



The screenshot displays a Microsoft Excel spreadsheet titled "PMG_HouseholdBudget1 [восстановлен] - Microsoft Excel". The main title of the spreadsheet is "СЕМЕЙНЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ БЮДЖЕТ". The spreadsheet is organized into several sections:

- Summary Section (Rows 3-5):**

	Общие планируемые расходы	Общие фактические расходы	Общая Разница
	3 941р.	4 034р.	(93р.)
- Expenses Section (Rows 6-18):**

Категория	Планируемые расходы	Фактические расходы	Разница
Хранение			
Вторая ипотека или аренда	0р.	0р.	0р.
Расходные материалы	0р.	0р.	0р.
Другое	0р.	0р.	0р.
Вода и канализация	0р.	0р.	0р.
Уборка мусора	10р.	10р.	0р.
Обслуживание и ремонт	23р.	23р.	0р.
Газ	22р.	35р.	-13р.
Кабельное ТВ	34р.	34р.	0р.
Телефон	120р.	120р.	0р.
Электричество	44р.	44р.	0р.
Ипотека или аренда	1 100р.	1 100р.	0р.
Итого	1 361р.	1 374р.	(13р.)
- Income Section (Rows 19-20):**

Категория	Планируемые расходы	Фактические расходы	Разница
Перевозки			
Плата за транспортное средство 1	350р.	350р.	0р.
Плата за транспортное средство 2	200р.	200р.	0р.
Траты на автобус и такси	100р.	100р.	0р.
Топливо	60р.	60р.	0р.
Страховка	50р.	50р.	0р.
Обслуживание	20р.	0р.	20р.
- Income Summary (Rows 21-22):**

Категория	Планируемые расходы	Фактические расходы	Разница
Планируемый месячный доход			
Доход 1		1 500р.	
Доход 2		1 200р.	
Дополнительный доход		300р.	
Общий месячный доход		3 000р.	
Фактический месячный доход			
Доход 1		4 000р.	
Доход 2		1 200р.	
Дополнительный доход		300р.	
Общий месячный доход		5 500р.	
- Balance Section (Rows 23-24):**

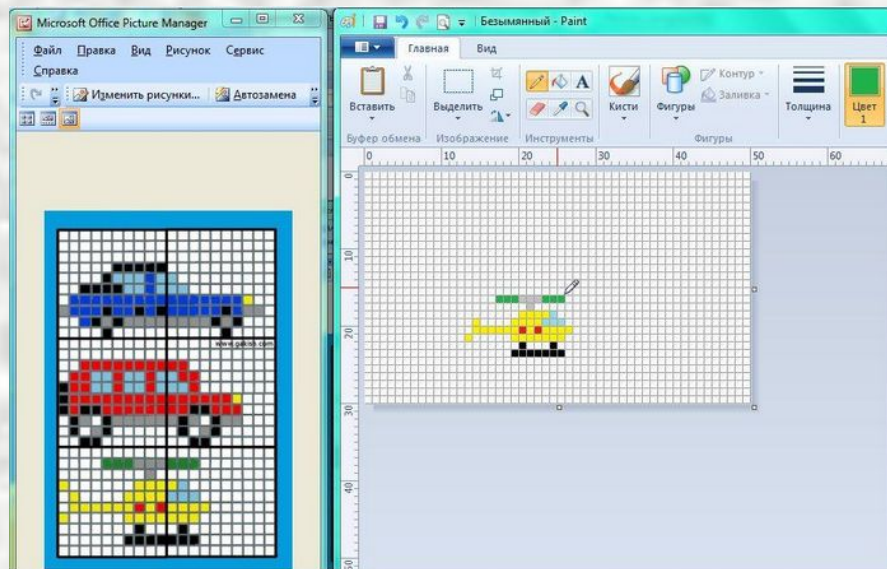
Категория	Планируемые расходы	Фактические расходы	Разница
Планируемый баланс			(941р.)
Фактический баланс			1 466р.
Разница			2 407р.
- Entertainment Section (Rows 25-26):**

Категория	Планируемые расходы	Фактические расходы	Разница
Развлечения			
Видео/DVD			
Компакт-диски			
Кинофильмы		50р.	
Концерты		300р.	
Спортивные соревнования			
Театр		100р.	

Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

Paint

При помощи редактора **Paint** можно редактировать изображение, иллюстрировать дидактические материалы, пояснительные записки к проектам, составлять схему вышивки, вязания, бисероплетения, создавать эскиз орнамента для ткани, ковров, обоев; разработать и начертить план насаждений на пришкольном участке; выбрать цветовое решение помещений, вариант расстановки мебели, создавать фрагменты лоскутной пластики и т.д.



Использование программы **Paint** в сочетании с программой **Microsoft Office Picture Manager** для построения рисунка

Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

CoreIDRAW

Редактор векторной графики **CoreIDRAW** – одно из самых распространенных программных средств современного художника–проектировщика. С его помощью можно создавать так называемый фирменный стиль, открытки, фрагменты образовательных продуктов, схемы, иллюстрации, верстку и многое другое.



Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

Adobe Photoshop

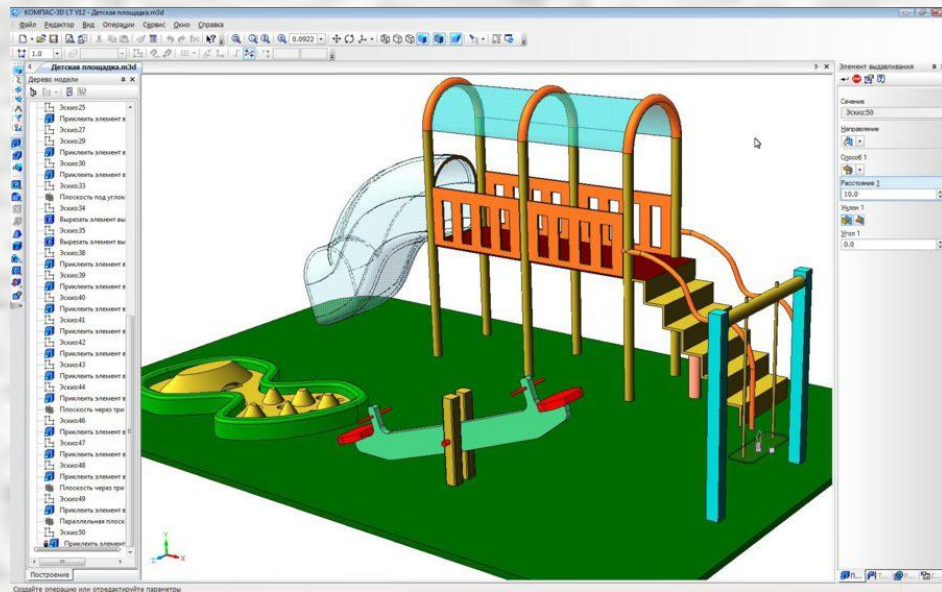
Редактор растровой графики **Adobe Photoshop** предназначен для создания изображений, используемых в полиграфии, электронных презентациях, ретушировании фотографий, подготовки плакатов, дизайне сайтов Интернета и др.



Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

КОМПАС-3D LT

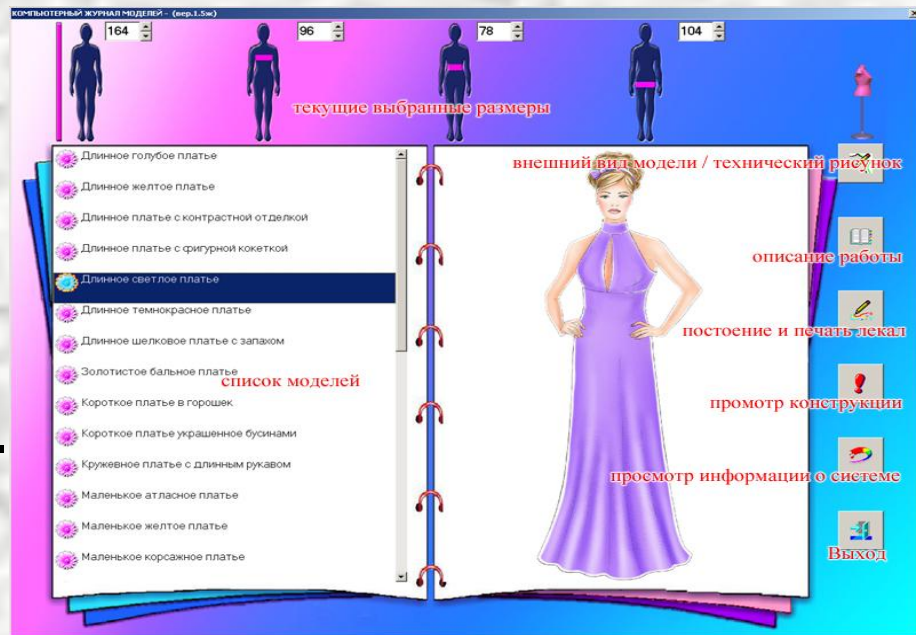
КОМПАС-3D LT — это простейшая система трехмерного моделирования для домашнего использования и учебных целей, облегченная версия профессиональной системы КОМПАС-3D, предназначенная для начального освоения САПР. Он поможет тем, кому необходимо научиться чертить и моделировать.



Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

Компьютерный журнал моделей

Компьютерный журнал моделей - программное средство, разработанное фирмой ЛЕКО - позволяет для выбранной модели по четырем размерным признакам (рост, обхваты груди, талии и бедер) получить готовую выкройку по соответствующим размерам. Через несколько минут детали выкройки будут распечатаны на принтере.

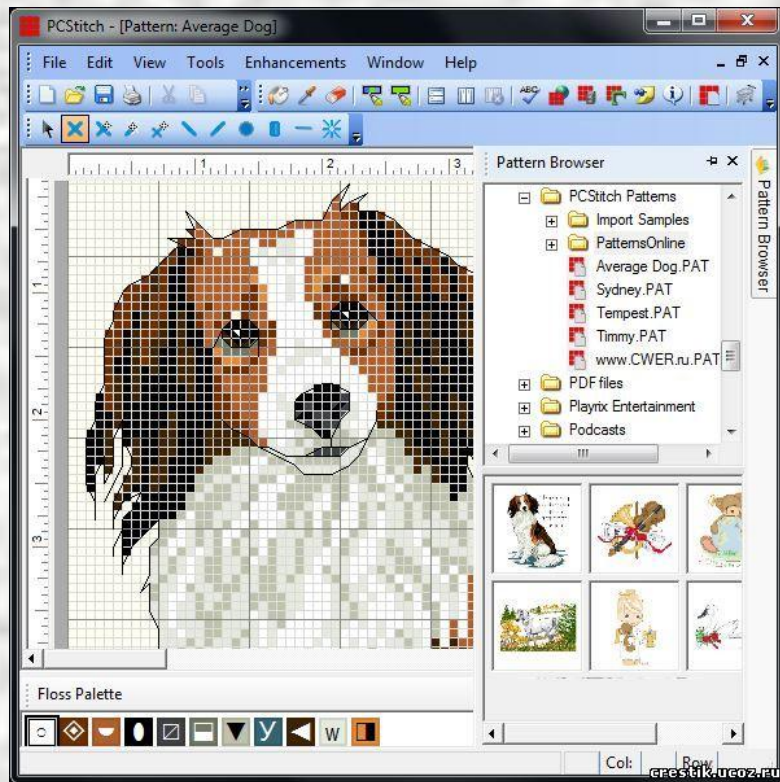


Компьютерные программы, применяемые в подготовке документации

PCStitch7

Относительная лёгкость освоения сделала **PCStitch7** самой распространённой программой в мире любительской вышивки. PCStitch7 изначально позиционировалась как программа для широкого круга пользователей.

В вольном переводе её девиз звучит так: «Если у вас есть картинка - вы можете её **вышить**».



Домашнее задание

Составить схему вышивки бисером с помощью одного из графических редакторов.