

20-dars. GRAFIK MUHARRIR INTERFEYSI VA USKUNALAR PANELI

Kompyuter texnikasi va yangi texnologiyalarning kundan-kunga takomillashib borishi rassomlik, san'at, dizayn, arxitektura sohalarida ham yangi imkoniyatlarni yaratdi va buning natijasida "Kompyuter grafikasi" deb nomlangan tizim vujudga keldi.



Kompyuter grafikasi — kompyuter texnologiyalarining bir qismi, grafik tasvirlarni yaratish va qayta ishlash uchun mo'ljallangan maxsus dastur va vositalar tizimi.

Ularga: Paint, Paint.Net, TuxPaint kabi dasturlar misol bo'la oladi va ular umumiy nom bilan **grafik muharrirlar** deb yuritiladi. Ular o'zining oddiyligi va qulayligi bilan kichik yoshdagi foydalanuvchilar uchun ham ajoyib ilova hisoblanadi.



PAINT.NET dasturi va uning imkoniyatlari

Paint.NET — NET Framework platformasi asosida Windows NT operatsion tizimi uchun yaratilgan rastrlı grafik muharrir. Paint.NET dasturi Microsoft kompaniyasi yetakchiligida Vashington Universitetining bir guruh talabalari tomonidan ishlab chiqilgan loyihadir.

Uning dastlabki versiyasi 2004-yilda yozilgan va 1.0 deb nom olgan. Keyinchalik uning 1.1, 1.2 va boshqa versiyalari ham yaratildi.

U Windows operatsion tizimining standart dasturidagi Paint grafik muharririning ajoyib o'rinbosari hisoblanib, quyidagi imkoniyatlari bilan undan ustun turadi:

- dastur qo'llanilishi va tarqatilishining bepulligi;
- ikki va to'rt yadroli mikroprotsessorlar uchun optimallashtirilganligi;
- Photoshop dasturiga o'xshash interfeysga egaligi;
- bir vaqtning o'zida bir necha hujjat bilan ishlay olish imkoniyatiga egaligi;
- qatlamlar bilan ishlashni amalga oshira olishi;
- unda ishlash jarayonining qulayligi.

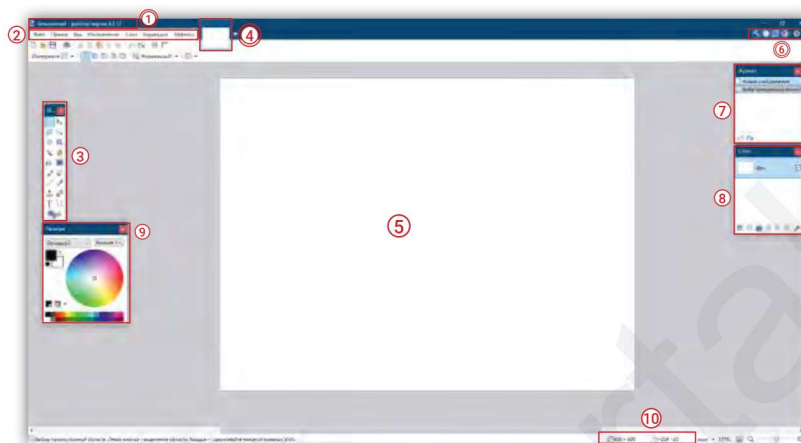
Paint.NET dasturini ishga tushirish

Paint.NET dasturi kompyuterga o'rnatilgandan so'ng, ko'pgina dasturlar kabi ish stolda uning yorlig'i (dasturning grafik belgisi) aks etib turadi.

Dastur, odatdagidek,  yoki  orqali ishga tushiriladi va «**Все программы**» ro'yxatidan Paint.NET. tanlanadi.

Dastur interfeysi

Paint.NET dasturi ishga tushirilganda, ekranda quyidagi ko'rinish namoyon bo'ladi.



1. Sarlavha satri. Sarlavha satrida ochilgan tasvir (fayl) nomi va Paint.NET versiyasi aks etadi. Agar tasvirga nom berilmagan bo'lsa, u "Безымянный" ("Nomsiz") nomi bilan namoyon bo'ladi.

2. Menyu satri. Файл, Правка, Вид, Изображение, Слои, Коррекция, Эффекты bo'limlari joylashgan.

3. Uskunalar paneli. U yuqori va pastki qatordan iborat. Yuqori qatorda umumiy buyruqlarni bajarish tugmachalari va boshqaruv uskunalari joylashgan. Pastki qatorda faol bo'lib turgan uskuna parametrlarini o'zgartirish usullari joylashgan.

4. Rasmlar ro'yxati. Ochilgan har bir rasm ro'yxatda miniatyura ko'rinishida saqlanib turadi. Ro'yxatdan tanlangandan so'ng, rasm ishchi oynada to'liq aks etadi.

5. Ish maydoni. Dasturning ishchi sohasi hisoblanadi. Bu sohada rasm yaratish yoki qayta ishlash amallari bajariladi.

6. Uskunalar oynasi. Bu oynachada Paint.NET dasturining asosiy uskunalari joylashgan. Kursor bilan tanlash jarayonida ular faollashadi va uskuna nomi aks etib turadi.

7. Tarix oynachasi. Bu oynachada rasm bilan bajarilgan har bir amal saqlanib turadi. Dastur yopilgach, amallar tarixi ham o'chadi.

8. Qatlamlar oynachasi. Barcha hosil qilingan qatlamlar bilan o'chirish, qo'shish, boshqarish, o'rinlarini almashtirish amallari bajariladi.

9. Ranglar palitrasi oynachasi. Bu yerda ranglarni tanlash va boshqarish funksiyalari hamda ranglar shaffofligini sozlash elementlari mavjud.

10. Holat satri. Bu satrda kontekstli ma'lumot, rasmning o'lchami, kursorning holati aks etib turadi.

Paint.NET dasturi uskunalar paneli

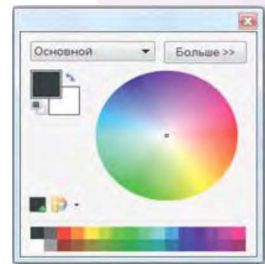
Paint.NET dasturi foydalanuvchilar orasida ko'proq muvaffaqiyat qozonib kelayotgan Photoshop dasturi uskunalari va imkoniyatlariga mos keladi. Faqat Paint dasturida "sehrli tayoqcha", "gradient", "klonlashtirish" yoki "shtamp" kabi uskunalar bundan mustasno.

Uskunalar paneli tugmachalarining vazifasi

1		2	1	To'g'ri to'rtburchak sohani belgilash	11	Mo'yqalam
3		4	2	Belgilangan sohani siljitish	12	O'chirg'ich
5		6	3	Lasso	13	Qalam
7		8	4	Sohani belgilab siljitish	14	Pipetka
9		10	5	Sohani oval ko'rinishda belgilash	15	Klonlashtirish
11		12	6	Masshtab	16	Ranglarni almashtirish
13		14	7	Sehrli tayoqcha	17	Matn
15		16	8	Qo'l	18	To'g'ri va egri chiziq
17		18	9	Bo'yoq	19	To'g'ri to'rtburchak, oval, ixtiyoriy shakl
19			10	Gradiyent		

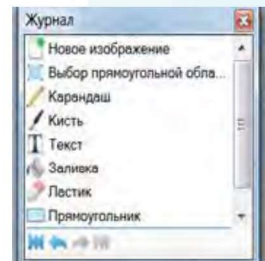
Ranglar palitrasi oynachasi

Ranglar oynachasi 2 xil holatda ishlashi mumkin: “Больше” (Keng holati) va “Меньше” (ixcham holati). Oynachalarning bir holatidan ikkinchisiga klaviaturaning lotincha **“C”** tugmachasi orqali oʻtish mumkin. Palitra oynachalarini **F8** tugmachasi yordamida yashirish yoki yana qayta hosil qilish mumkin.



Bajarilgan amallar tarixi

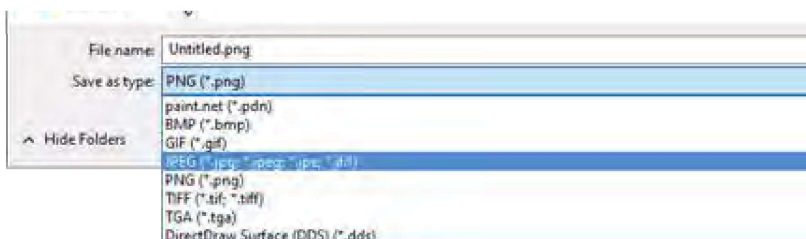
Paint.NET dasturida bajarilgan amallarning ro'yxati (tarixi)ni saqlash mumkin, bu oynacha Журнал (Jurnal) deb ataladi. Unda yozib borilgan amallarni ko'rish, ba'zi amallarga qaytish va uni faollashtirish mumkin.



Paint.NET dasturida rasmlarni qayta ishlash maqsadida oʻrnatilgan bir necha standart effektlar mavjud: размытие (chapashtirish), стилизация (stillashtirish), искажение (buzib koʻrsatish), создание узоров, шума (naqsh va shovqin yaratish) va художественная обработка фотографий (fotosuratlarga badiiy ishlov berish).

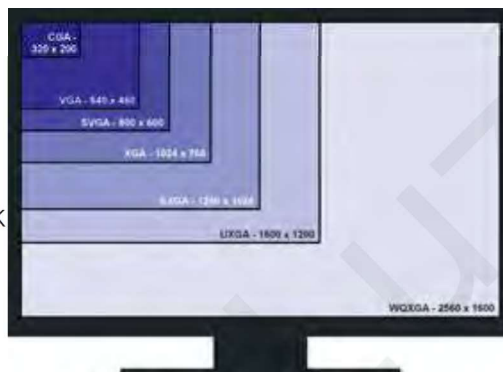
Dastur formatlari

Paint.NET dasturi ko'plab mashhur grafik fayllar bilan ishlash imkoniga ega. Dastur PNG, JPEG, BMP, GIF, TGA, DDS va TIFF kabi formatlar (fayllar kengaytmasi) bilan ishlasa-da, o'zining formati PDN hisoblanadi.



Grafik muharrirlarida fayl formati ko'pincha rasm o'lchamiga bo'g'liq bo'ladi. Kompyuter texnologiyasida rasm va tasvirlar monitorda joylashgan mayda qora nuqtalar (piksellar)da aks etadi.

Piksel so'zi — Pix (picture, tasvir) va element (eng kichik birlik) so'zlaridan olingan. 1 piksel (px) — taxminan 0,1 – 0,3 mm orasidagi kattalikda bo'ladi va unda 3 ta rang mujassamlashadi (**Red**-qizil, **Green**-yashil, **Blue**-ko'k). Qolgan ranglar shu 3 ta rang aralashmasidan hosil bo'ladi. Monitordagi piksellar soni uning o'lchamiga bo'g'liq bo'ladi.



SAVOL VA TOPSHIRIQLAR



1. Kompyuter grafikasi bilan tasviriy san'atning farqini izohlab bering.
2. Kompyuter grafikasining asosiy vazifasi nimadan iborat?
3. Paint.NET grafik muharriri haqida ma'lumot bering.
4. Paint.NET dasturi interfeysiga qanday bo'limlar kiradi?

UYGA VAZIFA



1. Tushirib qoldirilgan so'zlarni aniqlang va ma'lumotnomada berilgan so'zlar yordamida matnni to'ldiring.

Insonlar qadimdan ... san'ati bilan qiziqib kelganlar. Ular o'z rasmlarini qoya toshlarda, ... idishlarda, qog'oz va ... terilarida saqlab qolishga harakat qilganlar. Bizgacha rassomlarning ko'pgina buyuk ... asarlari yetib kelgan. Ular o'z asarlarini ... deb nomlanuvchi maxsus matolarda yaratganlar.

Hozirgi davrda ... texnologiyalar rivojlanib, ... deb ataluvchi yangi yo'nalish paydo bo'ldi. Rasm, foto va tasvirlarni qayta ishlovchi yangi ... ishlab chiqildi.

(dasturlar, yangi, sopol, hayvon, polotno, san'at, kompyuter grafikasi, rasm).

2. Grafik dasturlar yozilgan qatorni toping.

A) Paint, Word, Bloknot; C) TuxPaint, Paint, Paint.Net;
B) TuxPaint, Excel, WordPad; D) Bloknot, Word, WordPad.

3. Paint.Net dasturini ishga tushirish algoritmi to'g'ri ko'rsatilgan qatorni tanlang:

1)



2)



Все программы

3)



A) 2, 1, 3;

B) 3, 2, 1;

C) 1, 2, 3.