

# WORD DASTURIDA GRAFIKA VA FORMULALAR

Microsoft Word – zamonaviy matn protsessori bo'lib, matn terish, tahrirlash, formatlash bilan birga grafik obyektlar, matematik formulalar kiritish va hujjatni bosmaga tayyorlash imkoniyatlarini taqdim etadi. Ushbu funksiyalar ilmiy, o'quv va rasmiy hujjatlar tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.



## Grafika bilan ishlash

Hujjatni ko'rgazmali qilish uchun turli vizual elementlarni joylashtirish.



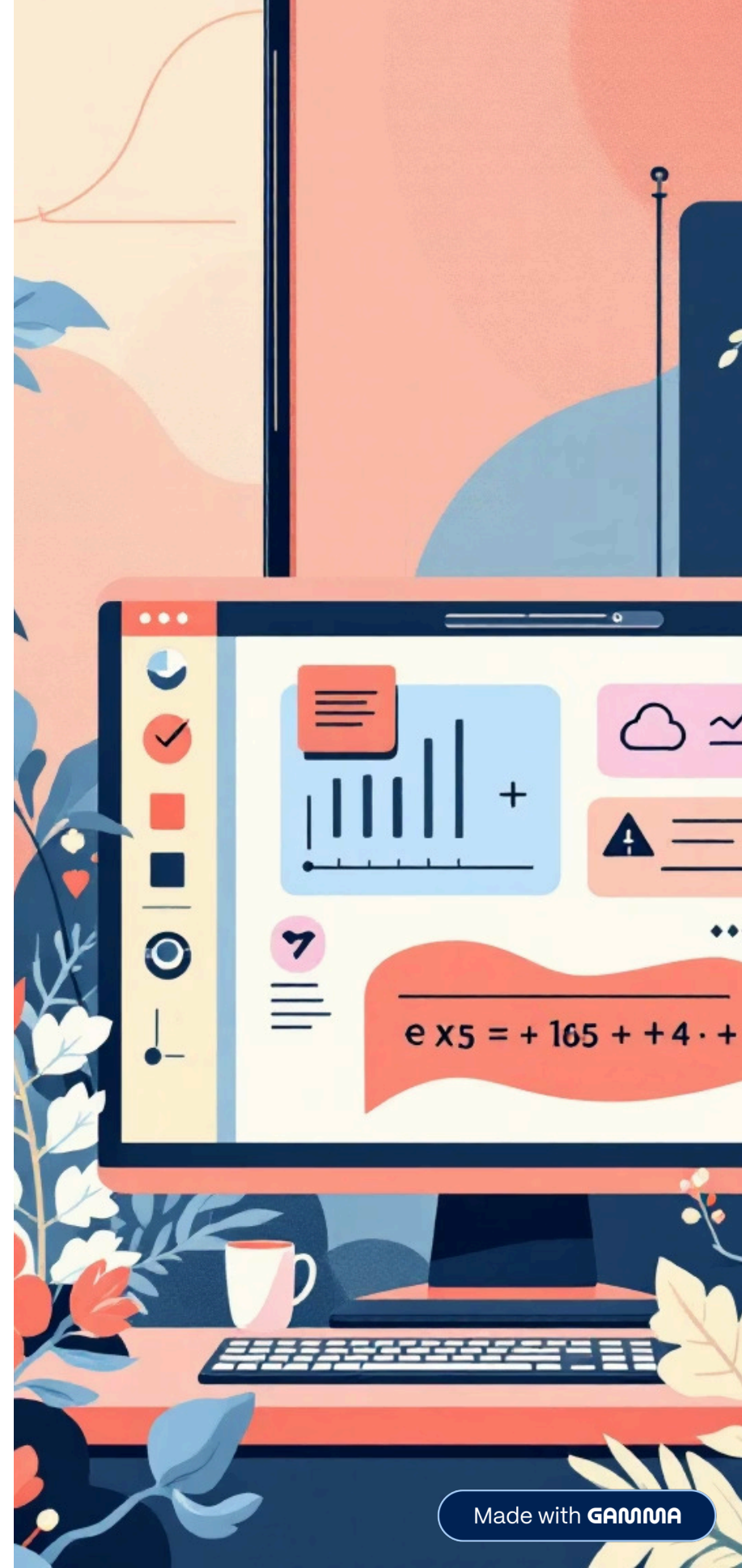
## Matematik formulalar

Ilmiy va texnik ma'lumotlarni aniq ifodalash uchun tenglamalar kiritish.



## Chop etishga tayyorlash

Hujjatni professional darajada bosmaga tayyorlash va sozlash.



# Word Dasturida Grafik Elementlar

Word hujjatlariga turli grafik elementlarni joylashtirish mumkin. Bu hujjatning tushunarligini va vizual jozibasini oshiradi.

- **Rasmlar (Pictures):** Kompyuter yoki internetdan kiritiladi (Insert → Pictures). So'nggi versiyalarda Вставка → Изображения → Это устройство yoki Изображения из Интернета bo'limi tanlanadi.
- **Chizmalar (Shapes):** Geometrik shakllar, strelkalar, diagrammalar (Insert → Shapes).
- **SmartArt:** Jarayonlar va ierarxialarni ko'rgazmali ko'rinishda aks ettiradi (Insert → SmartArt).
- **Diagrammalar (Charts):** Statistik ma'lumotlarni grafik ko'rinishda ifodalaydi (Insert → Chart).
- **WordArt:** Dekorativ matn yaratish uchun ishlatiladi.
- **Vektor va Ikonalar (SVG, Icons):** Вставка → Значки orqali o'lchamini yo'qotmasdan kattalashtirish mumkin bo'lgan vektor ikonalarini qo'shish.
- **3D-modellar:** Вставка → 3D-модели orqali ob'ektlarni joylashtirish va aylantirish.



# Grafik Obyektlar Bilan Ishlash Amallari

Grafik obyektlarni joylashtirgandan so'ng, ularni hujjat matniga mos ravishda tahrirlash va formatlash zarur.

## O'lchamni Sozlash va Qirqish

Rasmlarni kattalashtirish/kichraytirish. **Формат изображения** → **Обрезать** orqali keraksiz qismlarni olib tashlash (crop). Agar **Удалить обрезанные области изображений** opsiyasi tanlansa, fayl hajmi kichrayadi, lekin asl rasm tiklanmaydi.

## Matn Atrofida Joylashish (Wrap Text)

Rasmni tanlang, so'ng **Формат рисунка** → **Обтекание текстом** bo'limida matn va rasmning joylashuvini sozlash (**Вровень с текстом, Квадрат, Плотно, Сквозь, За текстом, Перед текстом**). Murakkab formatlash uchun **Редактировать точки переноса** dan foydalaning.

## Formatlash va Effektlar

Rasmga ramka, effekt va rang berish, shuningdek, rasm va jadvalga izoh qo'shish (**Caption**). **Формат изображения** lentasida **Коррекция, Цвет, Художественные эффекты** kabi vositalar mavjud.

## Rasmlarni Siqish

Fayl hajmini kamaytirish uchun **Формат изображения** → **Сжать изображения** yoki **Файл** → **Сжать изображения/Уменьшить размер файла** orqali siqishni sozlash va sifatni tanlash (print uchun ppi).

$$xu \times x (\mp + 1) \frac{1}{2}$$

$$x (n. \mp + f x (2.6)$$

$$x x = + + = \beta) \frac{\gamma}{\delta}$$

# Matematik Formular Bilan Ishlash

Word ilmiy va texnik hujjatlar uchun murakkab matematik tenglamalarni kiritish va tahrirlash imkonini beradi.

## Formula Qo'shish Usullari

Asosiy yo'l — Insert → Equation orqali tayyor formulalar kutubxonasidan foydalanish yoki Alt + = klaviatura yorlig'i bilan yangi formula maydonini ochish.

## Tahrirlash va Dizayn

Formula kiritilgandan so'ng, Equation Tools → Design (yoki Инструменты уравнений (дизайн)) lentasi paydo bo'ladi. Bu yerda maxsus belgilarni qo'shish va formulaning dizaynini o'zgartirish mumkin.

## Ko'rinish Turlari

Formulalarni **Professional** (chiroyli, ikki o'lchamli) va **Linear** (bir qatorli matn) ko'rinishlarda ifodalash mumkin.



# Hujjatni Chop Etishga Tayyorlash: Tekshirish

Hujjatni bosmaga berishdan oldin uni professional darajada tayyorlash muhimdir. Bu bir necha amaliy qadamlarni o'z ichiga oladi.



## Imlo va Grammatika

Review → Spelling & Grammar  
(Рецензирование → Правописание)  
orqali matndagi barcha xatolarni aniqlash va tuzatish.



## Formatlashni Unifikatsiya Qilish

Shrift, o'lcham va abzaslarni butun hujjat bo'ylab bir xil shaklda keltirish. Bu hujjatning tartibli ko'rinishini ta'minlaydi.



## Mundarija va Sarlavhalar

Home → Styles orqali sarlavhalarni belgilash (Heading 1, Heading 2). So'ng References → Table of Contents yordamida avtomatik mundarija yaratish.

# Sahifa Sozlamalari va Layout

Sahifa sozlamalari hujjatning bosma ko'inishini belgilaydi va chop etishga tayyorlashning asosiy qismidir.



## Chegaralar (Margins)

Layout → Margins (Макет → Поля) orqali sahifa chegaralarini sozlash. Kitobcha tayyorlayotganda Поля → Зеркальные поля (Oynali chegaralar) dan foydalanish tavsiya etiladi.



## Qog'oz Formati (Size)

Qog'oz formatini tanlash (Layout → Size). Odatda **A4** ishlatiladi. Har doim chopxonaga mos o'lchamni oldindan aniqlang.



## Yo'nalish (Orientation)

Sahifa yo'nalishini tanlash: **Portret** (vertikal) yoki **Albom** (gorizontal). Bu Layout → Orientation orqali amalga oshiriladi.



## Sarlavha/Pastki Qism

Sahifaning yuqori (**Header**) va pastki (**Footer**) qismlariga sahifa raqamlari, hujjat nomi yoki boshqa ma'lumotlarni joylashtirish.



# Chop Etishdan Oldingi Yakuniy Qadamlar

Hujjatni bosmaga yuborishdan oldin, barcha texnik sozlamalar to'g'ri ekanligiga ishonch hosil qilish kerak.



## Oldindan Ko'rish

File → Print Preview orqali hujjatning bosmada qanday ko'rinishini tekshirish. Bu kutilmagan xatolarni oldini oladi.



## Printer Sozlamalari

Printer sozlamalarini tekshirish: rangli/oq-qora, ikki tomonlama chop etish, qog'oz turi va boshqalar.

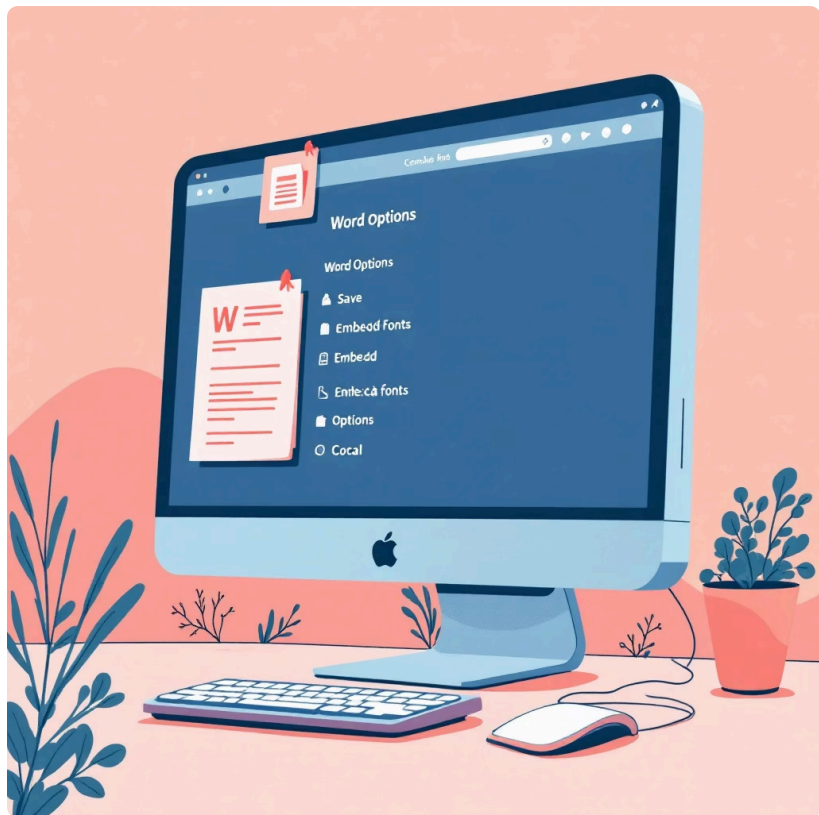


## PDF Formatida Saqlash

Hujjatni File → Save As → PDF orqali PDF formatida saqlash. Bu formatlashning o'zgarishini oldini oladi va universal taqdimot uchun qulay.

# Shriftlarni Joylashtirish (Fonts Embedding)

Hujjatni boshqa kompyuterga yuborishda yoki chopxonaga berishda shriftlarning o'zgarmasligini ta'minlash juda muhimdir. Buning uchun shriftlarni faylga joylashtirish (embedding) kerak.



## Amaliy Qadamlar (Windows)

1. Word dasturida **Файл → Параметры** (File → Options) bo'limiga o'ting.
2. **Сохранить** (Save) yorlig'ini tanlang.
3. **Сохранять точность при предоставлении общего доступа к этому документу** bo'limini toping.
4. **Встроить шрифты в файл** (Embed fonts in the file) opsiyasini belgilang.
5. Fayl hajmini kamaytirish uchun **Вставлять только используемые символы** (Embed only the characters used in the document) opsiyasini ham tanlashingiz mumkin.

Bu amallar hujjatning boshqa qurilmalarda ham bir xil ko'rinishini kafolatlaydi.

# Word Dasturining So'nggi Versiyalari

Microsoft Word dasturi doimiy ravishda yangilanib, foydalanuvchilarga yangi imkoniyatlar taqdim etmoqda.

## Word for Microsoft 365

Obuna asosida ishlaydigan versiya. Doimiy yangilanishlar, yaxshilangan hamkorlik funksiyalari va bulutli xizmatlar bilan integratsiya mavjud.

## Word 2024 / Office 2024

Bir martalik litsenziya (perpetual) asosida sotib olinadigan versiya. Windows 10 yoki Windows 11 (64-bit tavsiya etiladi) platformalarida ishlaydi.

## Asosiy Yangiliklar

So'nggi versiyalar sessiya tiklash, yaxshilangan hamkorlik vositalari, yangilangan interfeys va boshqa bir qator funksional yaxshilanishlarni o'z ichiga oladi.

Grafik obyektlar hujjatni ko'rgazmali va tushunarli qiladi, formulalar esa ilmiy va texnik ma'lumotlarni aniq ifodalashga yordam beradi. Hujjatni chop etishga tayyorlash esa uni professional darajada taqdim etishni ta'minlaydi.

