Алматы облысы, Іле ауданы

№ 12 орта мектептің

Физика- информатика пәнінің

Мұғалімі Асанбаева Маржан Капасовна

**Сабақтың тақырыбы: Векторлық объектілермен қарапайым амалдар**

**Сабақтың мақсаты:**

***Білімділік:*** Оқушыларға Inkscape векторлық графикасын пайдаланып әр түрлі фигураларға қарапайым амалдар қолдануды үйрету

***Дамытушылық:*** Оқушылардың Inkscape векторлық графикасы, графикалық файлдардың пішімі туралы алған білімдерін теория мен практиканы ұштастыра білуді дамыту.

***Тәрбиелік:*** Оқушыларды адамгершілікке, патриоттыққа, ұқыптылыққа тәрбиелеу

**Сабақтың типі.** Аралас сабақ

**Сабақта қолданылатын көрнекті құралдар.** Компьтер,оқулық тақта

**Сабақтың өту барысы.**

**І. Ұйымдастыру кезеңі**

Оқушылардың зейінін сабаққа аудару

**ІІ. Үй тапсырмасын тексеру**

1. Inkscape графикалық редакторында фигуралар салуға арналған қандай фигуралар бар?
2. Фигураларды салу құралына бастапқы баптауларын қайтару үшін не істеу керек?
3. Inkscape құжаттарын қандай пішімде сақтау керек?

.

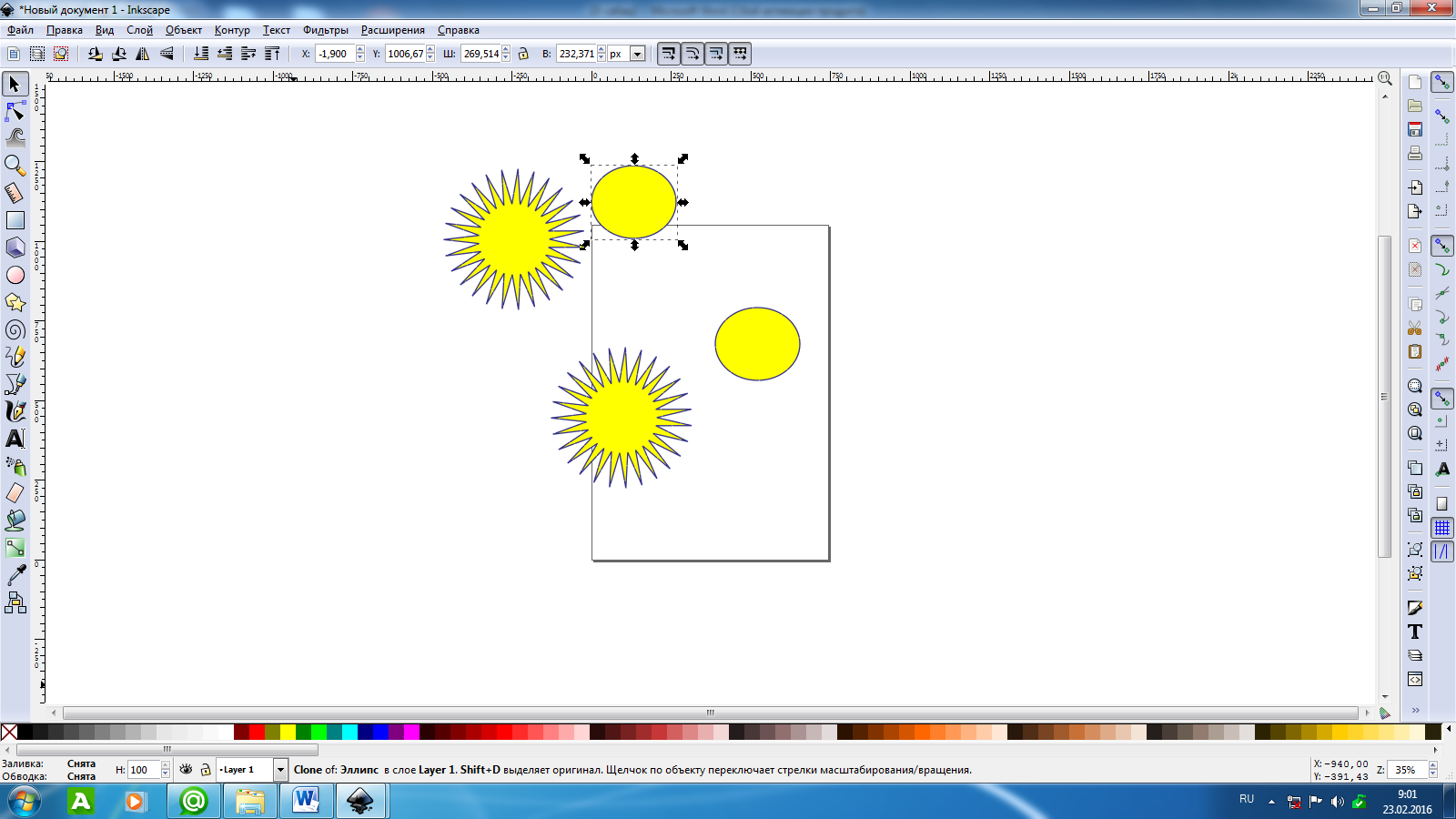
**ІІІ. Білімді өзектендіру.** .

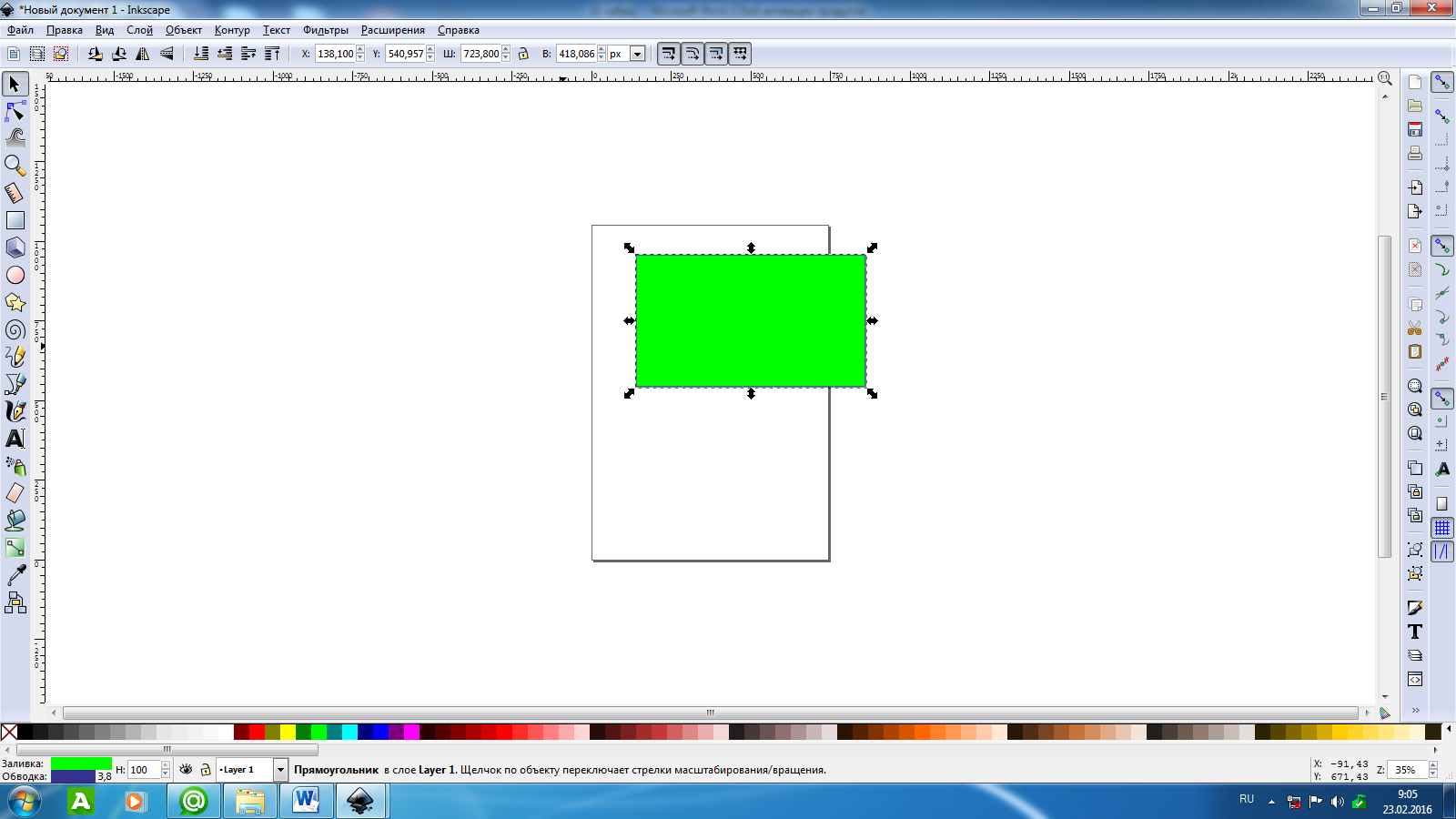
1.Бағыттауыштар мен тор не үшін қолданылады?

2.Бағыттауыштарды жасау алгоритмін сипаттаңдар

**ІV. Сабақтың мақсаты мен міндеттерін айқындау.**

**V. Жаңа сабақты түсіндіру**

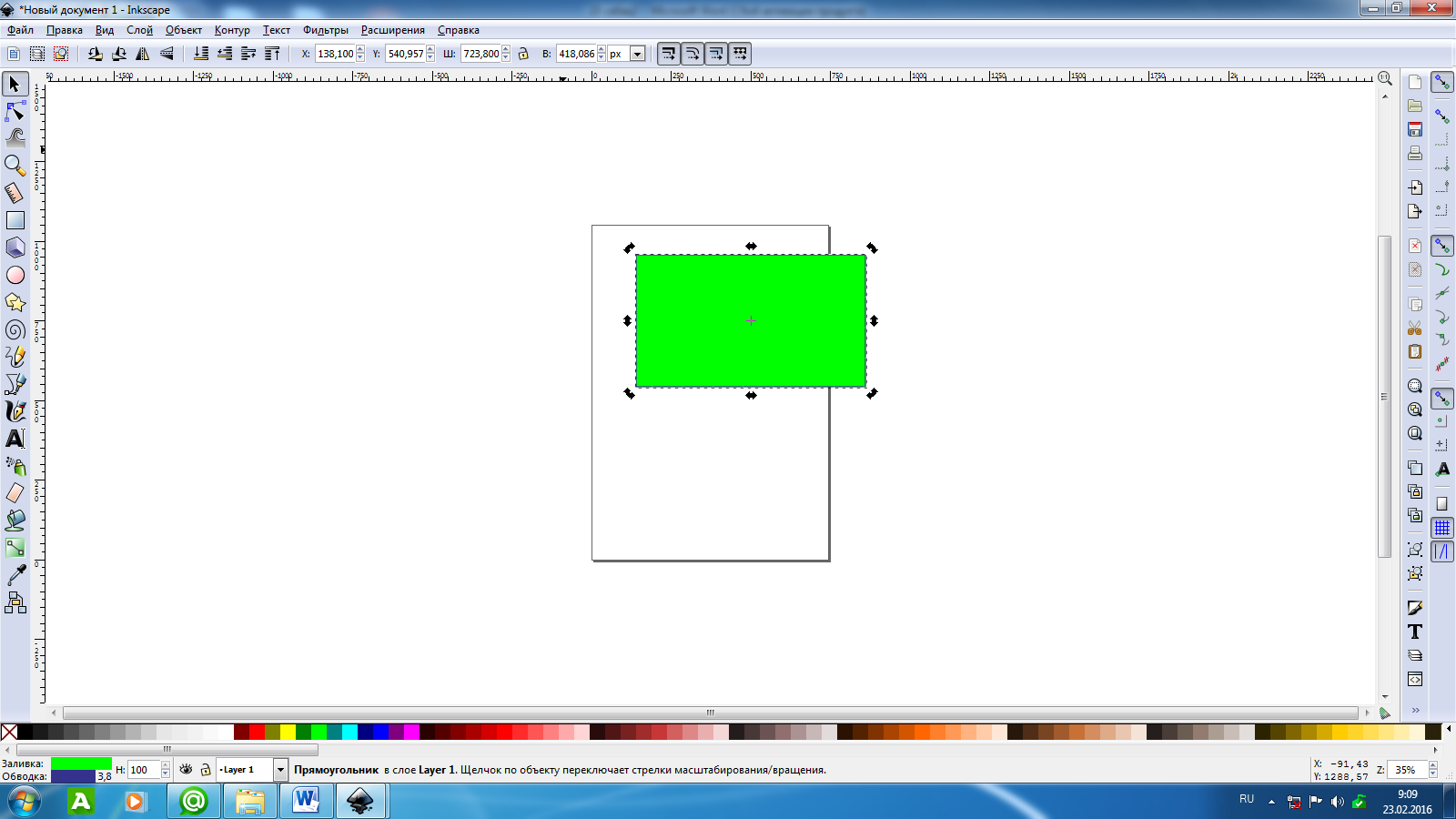
Бұл амалдар ерекшелеу құралын  (F1 немесе бос орын) қолдану арқылы орындалады . Нысан айналасында қара нұсқалар пайда болады. (стрелки) пайда болады.



Енді нысан жылжиды, тінтуірмен бір нұсқаларды тарту арқылы нысанның өлшемін өзгерте аласыңдар.

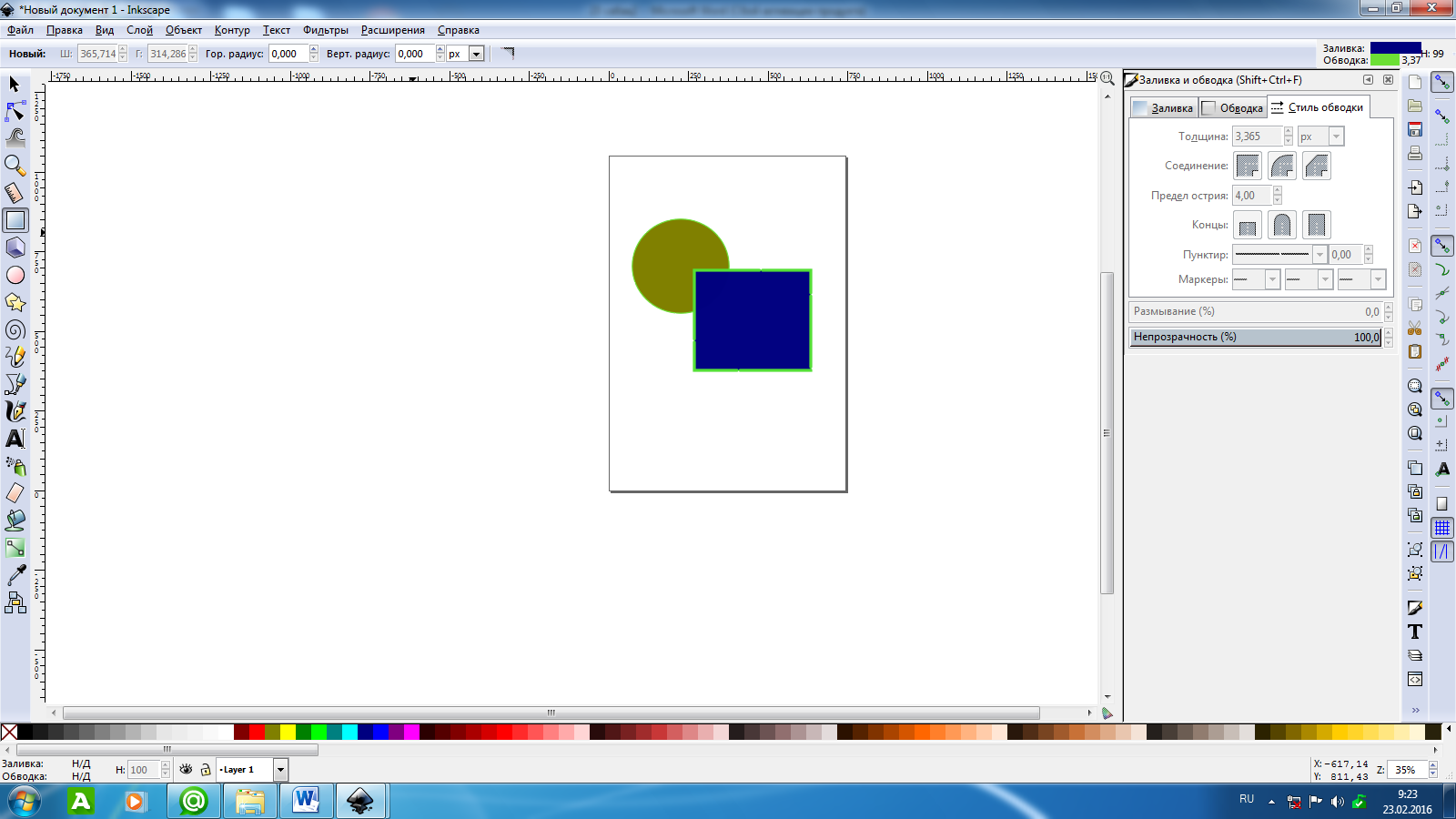
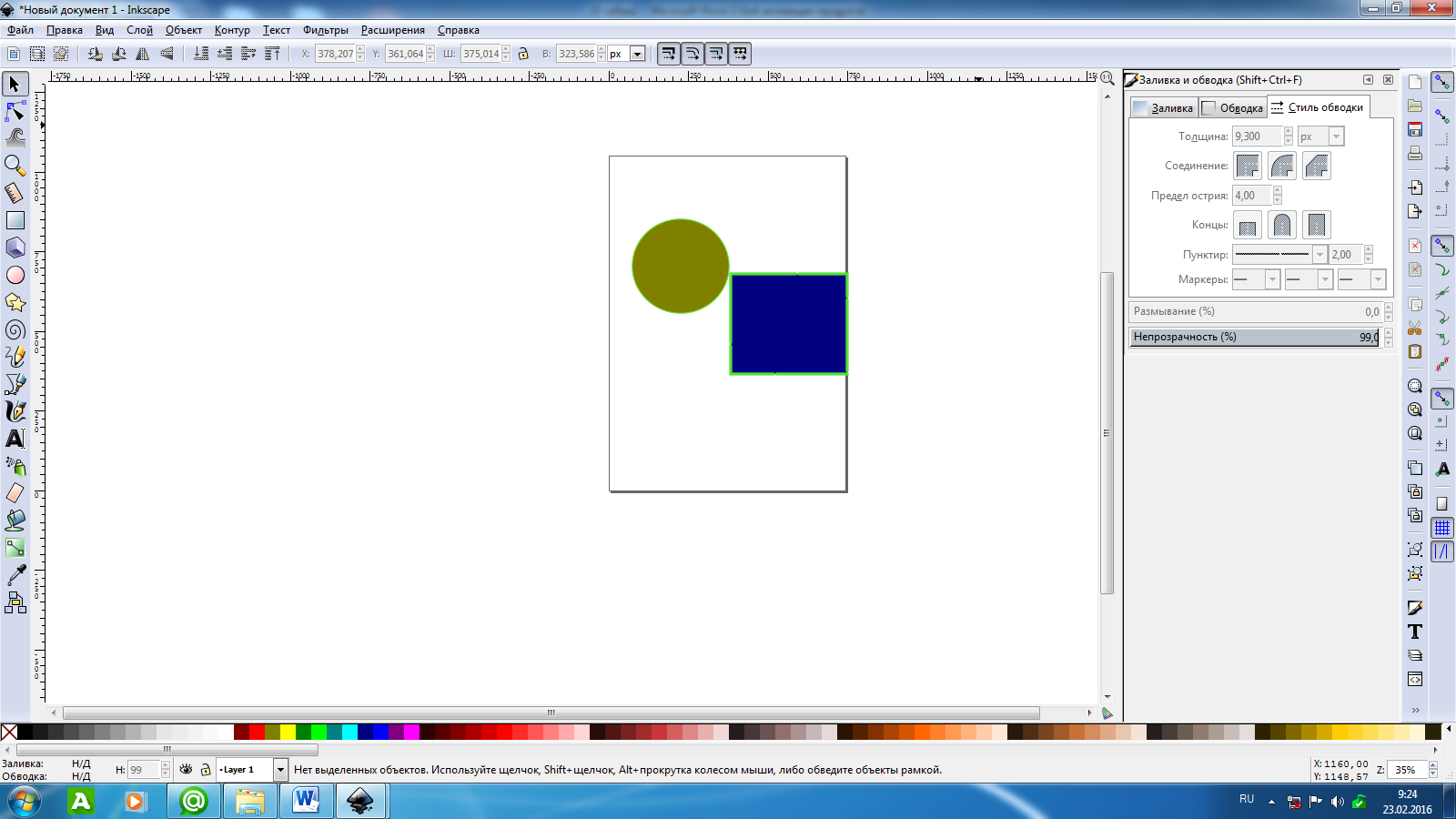
Тінтуірмен қайта шертіп, нұсқардың түрін өзгертуге болады. Енді фигураны айналдыруға және түрлендіруге болады.

«+» таңбасы нысанның айналдыру орталығын анықтайды, оны тінтуірмен апаруға болады.



**Нысандарды топтау**

Көптеген амалдарды бір уақытта бірнеше нысандармен орындауға болады- түсті, өлшемдерді өзгерту, көшірме жасауды. Және т,б. Ол үшін не істеу керек? Алдымен нысанды ерекшелеп алып, содан соң топтау қажет. Нысандарды топтастыру Нысан топтастыру (Сгрупировать ) бұйрығы арқылы орындалады.

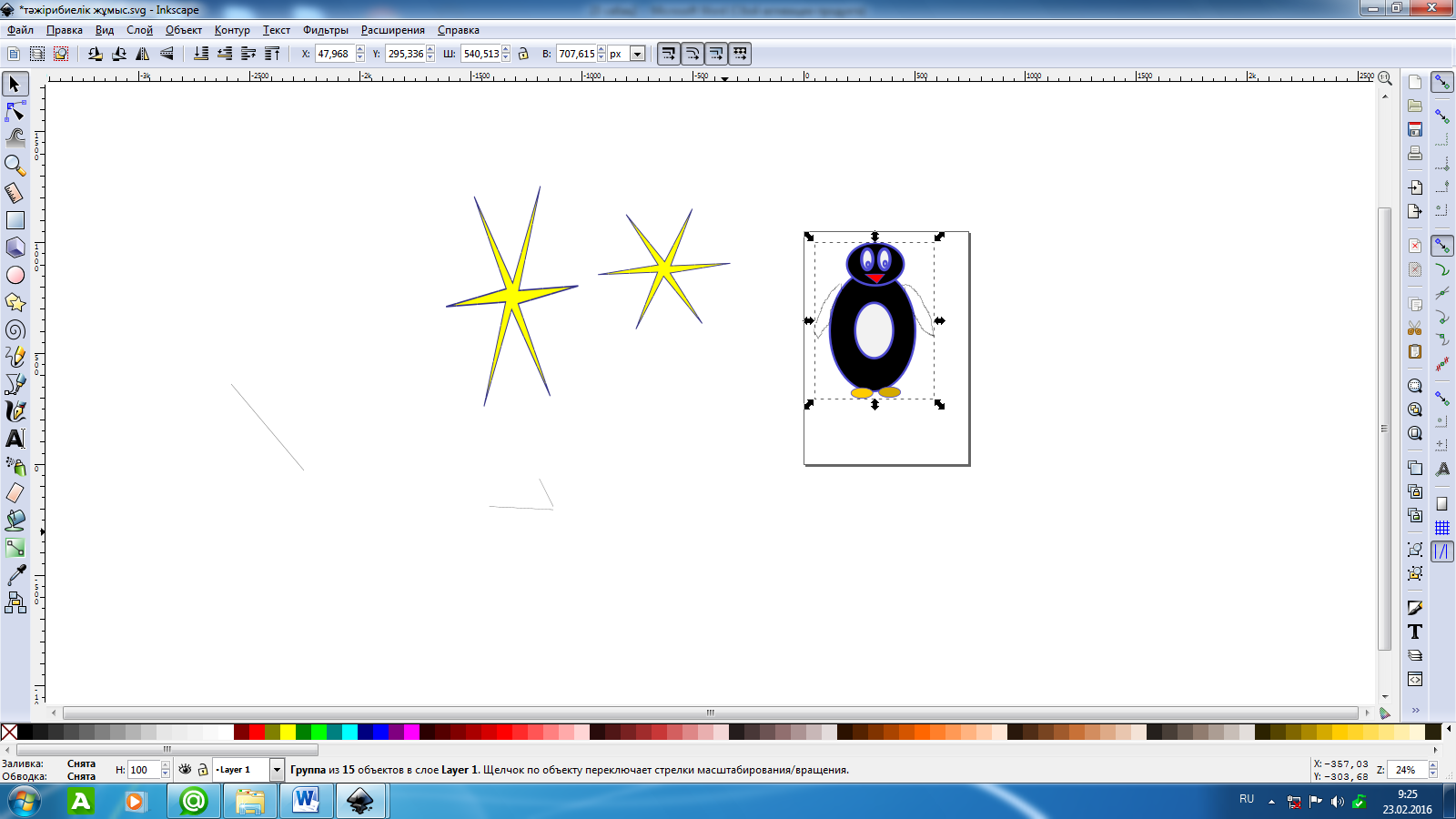
 

57- сурет Нысандарды жабуды жою

**VI. Сабақты бекіту.**

Компьютердегі тәжірибелік жұмыс

Оқулықтағы А,В,С деңгейлік тапсырмаларын орындату.



**VІІ. Сабақты қорытындылау.**

**VІІІ. Үйге тапсырма. §23 Векторлық объектілермен қарапайым амалдар**