|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sana:** |  |  |  |  |
| **Sinf:** | **11-A** | **11-B** | **11-V** | **11-G** |

**Mavzu:** Grafik obyektlar va ularni kompyuterda tasvirlash usullari

**Fan: Informatika Dars № – 1**

**Darsning maqsadi:**

##### **Ta’limiy:** O’quvchilarga grafik obyektlar va ularni kompyuterda tasvirlash usullarini o’rgatish.

**Rivojlantiruvchi:** O’quvchilarni mustaqil fikrlarini oshirish va rivojlantirish.

**Tarbiyaviy:** Vatanini sevish, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmatda bo‘lish, odob-axloq qoidalariga rioya qilishni singdirish.

**Tayanch va fanga oid kompetensiyalar:**

***TK:*** *axborot kommunikatsion texnologiyasidan foydalanishda xorijiy tildagi atamalarni mazmunini tushungan holda uni jarayonga qo‘llay bilish;*

***FK:*** *grafik ob’ektlar va ularni kompyuterda tasvirlash usullari, kompyuter grafikasi va uning turlari haqida bilimga ega bo‘ladi;*

**Dars usuli:**  suhbat, tushuntirish, “Savol-javob” metodi, “Rasmli boshqotirma” , “To‘g‘risini top”,”Yosh aktyor”o‘yinlari.

**Dars turi: Yangi bilim berish.**

**O’quv jarayonining amaliga oshirish texnologiyasi:**

O’qitish usullari: blits-so’rov, savol-javob.

O’qitish shakllari: guruhlara ishlash, frontal, jamoaviy.

O’qitish vositalari:11-sinf darsligi, mavzuga oid dars taqdimoti,

Monitoring va baholash: og’zaki va test nazorati, amaliy vazifalar.

**Darsning borishi:**

1. **Tashkiliy qism:**

O’quvchilar bilan salomlashish

Xonani va o’quvchilarni darsga tayyorliklarini kuzatish

Yo’qlamani aniqlash

Navbatchi axboroti.

Siyosiy daqiqa.

1. **Darsning maqsad va vazifalarini qo’yish.**
2. **Tayanch bilimlarning faollashtirish.**

**Uyga vazifalarini tekshirish va o’tilgan mavzuni mustahkamlash.**

1. “Ribbon” so’zining ma’nosini toping.

a) Maydon. b) Tasma c) Katak d) Mantiq

2. MS Excel 2010 qachon ishlab chiqilgan?

a) 2003 yil b) 2005 yil c) 2010 yil d) 2008 yil

3. MS Excel 2010 menyular qatorini ko’rsating.

a) Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Рецензирование, Вид

b) Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Данные, Рецензирование, Вид

c) Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Рассылки, Вид

d) Главная, Вставка, Формулы, Данные, Рецензирование, Вид

4. Главная menyusi qanday vazifalarni bajaradi?

a) jadvalga biror rasm, diagramma kabi obyektlarni joylashtirishga mo‘ljallangan

b) jadvallardagi ma’lumotlarni kiritishga va tahrirlashga mo‘ljallangan

c) matn xatolarini tuzatish va hujjatlarni tahrirlash

d) jadval varaqlarini bosmaga chiqarish uchun

5. “matn xatolarini tuzatish va hujjatlarni tahrirlash” ni qaysi menyuda bajariladi?

a) Главная b) Формулы c) Данные d) Рецензирование

1. **Dars materiallarini tushuntirish (materiallarni tushuntirish dars prezentatsiyasi va videorolik, amaliy harakatlar, tayyor ishlar ko’rgazmasini namoyish qilish bilan birgalikda olib boriladi).**

**Nazariy qism:**

Inson tashqi dunyo haqidagi axborotning asosiy qismini ko'zlari yorda- da qabul qiladi. Ko‘rish tizimi turli obyektlaming tasvirini qabul qilib ola- Ular yordamida insonda tashqi muhit va undagi obyektlar haqida tasavvur paydo bo‘ladi.

Obyektlaming tasvirini yaratish, ulami saqlash, qayta ishlash va tasvir- h qurilmalarida tasvirlab berish kompyuteming eng qiyin va asosiy masa- iridan biridir. Kompyuterga hech qanday topshiriq berilmaganda, ya’ni cor turganida ham ekranida ko‘rinishi kerak bo‘lgan tasvimi sekundiga ilab marta qayta ishlab ko‘rsatadi.

 Kompjoiteming ekranida pay do bo‘ladigan tasvirlar uning ) ataluvchi qurilmasi yordamida yaratiladi va ekranga chiqariladi. Video- talar uchun maxsus ishlab chiqariladi. Videoprotseslar kompyuteming asosiy protsessorini murakkabligi va hisoblash ishlari- jajarish tezligi bo‘yicha ortda qoldirib ketgan.

Kompyuter ekranida tasvir qanday yaratilishi bilan tanishib chiqamiz. mpyuteming ma’lumotlami elektron ko‘rinishda tasvirlash qurilmasi (monitor - kuzatish, nazorat) deb ataladi.

Displey to‘g‘ri to‘rtburchak ko‘rinishida bo‘lib, uning tomonlari nisbati odatda 16 ga 9 kabi bo‘ladi. Bundan tashqari, displey tomonlari nisbati 16 ga 4 ga 3, 5 ga 4 kabi bo‘lishi ham mumkin. So‘nggi paytda 21 ga 9 nisbatdagi displeylar ishlab chiqarila boshlandi. 16^9 va 16x10 nisbatli displeylar
keng, 21x9 nisbatlilari o‘ta keng, 5x4 nisbatlilari kvadrat displeylar deb ataladi.

Piksellar soni bo‘yicha displeylardan keng tarqalganlari va ulaming nomlari quyida keltirilgan;

320x240 CGA (Color Graphic Adapter- rangli grafik qurilma);

640x480 VGA (Video Graphic Adapter - video grafik qurilma);

800x600 SVGA (Super VGA);

1024x768 XVGA (eXtended VGA- kengaytirilgan VGA);

1280x720 HD (High Defenition- yuqori aniqlik);

1280x800 HD+ (HD dan ko‘proq);

1366x768 WXVGA(Wide XVGA-keng XVGA);

1440x900 HD++ (HD dan yanada ko‘proq);

1600x900 HD+++ (HD dan yanada ko‘proq);

1920x1080 FHD(Full HD-to‘liqHD);

2560X1440 QHD (Quadra HD- to‘rtlangan HD);

3840x2160 4K (4 kilo-to‘rtmingustun)yokiUHD (Ultra HD-o‘ta HI)).

 Displey ekrani satrlarga va ustunlarga ajralib chiqilgan bo‘lib, bar bir qator va ustun kesishgan joyda piksel deb ataluvchi juda kichik tasvir bo’laklari joylashgan. Piksellaming bar biri alohida manzilga ega va mustaqil boshqarilishi mumkin. Har bir piksel uchun xotirada bir baytdan to‘rt baytgacha joy ajratilishi mumkin. Demak, har bir piksel 256 tadan 4 milliardgacha bo‘lgan ranglardan birida bo’lishi mumkin.

Kompyuter grafikcisj faoliyatning shunday turi-ki, unda kompyuter va laxsus yaratilgan dasturlardan foydalanib, tasvirlar yaratiladi, mayjudlari iqamli ko‘ririishga o‘tkaziladi, qayta ishlanadi, saqlanadi va qulay ko‘rinish- a tasvirlanadi.

Kompyuter grafikasi o‘tgan asming 70 - 80-yillaridan boshlab ommaviy- isha boshladi. Hozirgi kunda kompyuter grafikasi shu qadar rivojlanganki, aing ehtiyojlarini qondirish kompyuter texnikasining jadal rivojlanishining >osiy sabablaridan biri bo‘lib qolmoqda.

Kompyuter grafikasi ilm-fanga, tijoratga, san’at va sportga ham tegishli э‘ИЬ, barcha sohalarda keng qo‘llaniladi. Kompyuter grafikasi bo‘yicha har ili ko‘plab konferensiyalar o‘tkaziladi, ilmiy jumallar va o‘quv qo‘llanma- r chop etiladi, dissertatsiyalar himoya qilinadi.

Har yiU bir necha yuz milUard dollarlik kompyuter grafikasi mahsulot- ri ishlab chiqariladi va sotiladi. San’at durdonalari yaratiladi. Kompyuter rafikasi asosida yaratilgan elektron o‘yinlar bo‘yicha jahon birinchiliklari 'tkaziladi va ularda millionlab qatnashchilar ishtirok etadilar.

Kompyuter grafikasi nimaning tasviri yaratilishiga qarab quyidagi sinf- rga ajratiladi:

1) uitsiona; (o‘zgarmas) yoki oddiy grafika; 2) kompyuter animatsiyasi; 3) Multimedia

1. **Amaliy ish:**

**Yodda saqlang: Har bir pikselni rangi qizil, yashil va ko’k ranglarining turli nisbatdagi aralashmasidir.**

1. Videokarta qanday vazifa bajarishini tushuntirib bering.
2. Kompyuter ekranida tasvirlar qanday yaratiladi?
3. Monitor, displey deb nimaga aytiladi? Ulaming qanday farqi bor?
4. Piksel deganda nimani tushunasiz?
5. Kompyuter grafikasining turlari va sinflarini aytib bering.
6. Diagonal! 20 dyuym va o‘lchamlari 4x3, 5x4, 16x9,16x 10 nisbatda bo‘lgan monitorlami bitta chizmada tasvirlang va ulami solishtiring.
7. **Darsga yakun yasash:**

O’quvchilarni olgan bilimlari hamda qilgan ishlarini nazorat qilib baholash, ularni yo’l qo’ygan kamchiliklarini to’g’irlash.

1. **Uyga vazifa berish**:

**UHD** turidagi ekranni chizing. Uning o‘ng yuqori burchagiga boshqa turdagi ekranlami piksellari soniga qarab joylang. Ulaming yuzalari nisbatini toping.

**O’IBDO’:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 *(imzo) (F.I.SH.)*

11-sinf Informatika dars ishlanmasini bizning kanaldan yuklab olishingiz mumkin. Yangi 2018-2019 o’quv yili uchun haftada 1 soatlik dars ishlanmasi har haftada tashlab boriladi.

**Hurmat bilan: Adxamjon Vahobov**