

ZAMONAVIY O'QUV TEXNIK VOSITALAR



REJA:



Interaktiv doska haqida tushuncha.



O'quv jarayonida planshetdan
foydalanish



Mobil o'qitish tizimlari

Elektron interaktiv doska



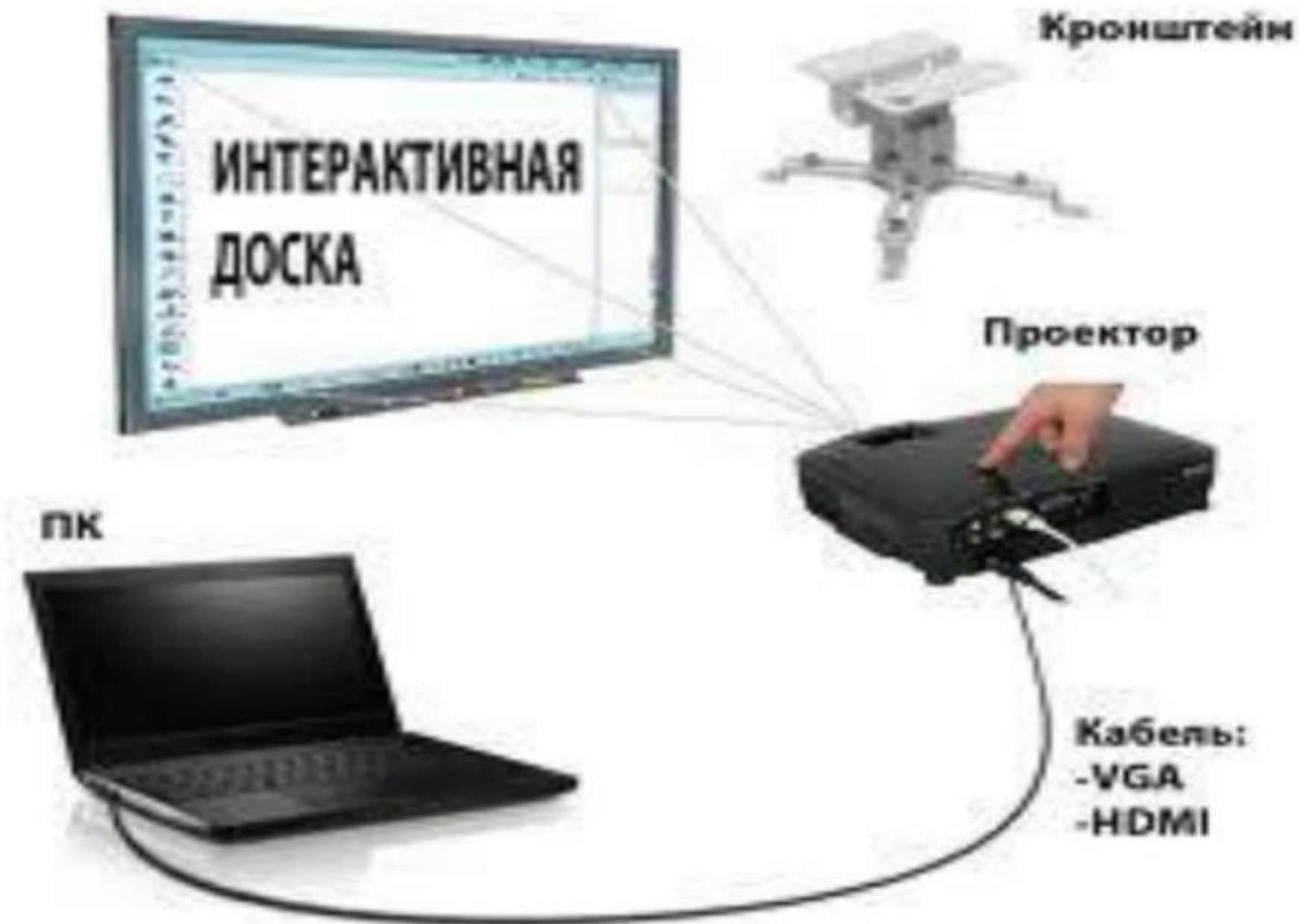
Personal kompyuter uchun periferiya qurilmasi hisoblanadi. Proektor qurilmasi bilan birgalikda videoroliklarni, rasmlarni va boshqa obyektlarni yaratish va namoyish etish, kompyuter xotirasiga saqlash yoki printer orqali bosmaga chiqarish mumkin.



Elektron interaktiv doskaning quyidagi ko'rinishlari mavjud: **Smart board va U-board**



Smart board



Ishga tushirish Ishga tushirilgan holatda quyida ekran namoyon bo'ladi. Interaktiv doska bo'limi tanlanadi



Интерактив doskaning ko'rinishi

To'g'ri soya ekranga xalaqit beradi shuning uchun proektorni tepada qo'yish kerak.

Proektorni doskaga o'rnatilsa soya xalaqit bermaydi

Прямая проекция



Вполне экономично.
Особенно если у вас уже есть проектор.

Обратная проекция



Удобно — проектор располагается сзади и составляет единую конструкцию с доской.

Interaktiv doskaning ahamiyati



O'qituvchilar uchun ham, o'quvchilar
uchun ham qo'llashga oson

Dars paytida baho berishlarni saqlab qolishga yordam
beradi

O'quv materiallarining toplamini yaratishga yordam beradi,
darsni qiziqarli va interaktiv o'tishini taminlaydi



Elektron interaktiv doska tarkibiga quyidagi elementlar kiradi:

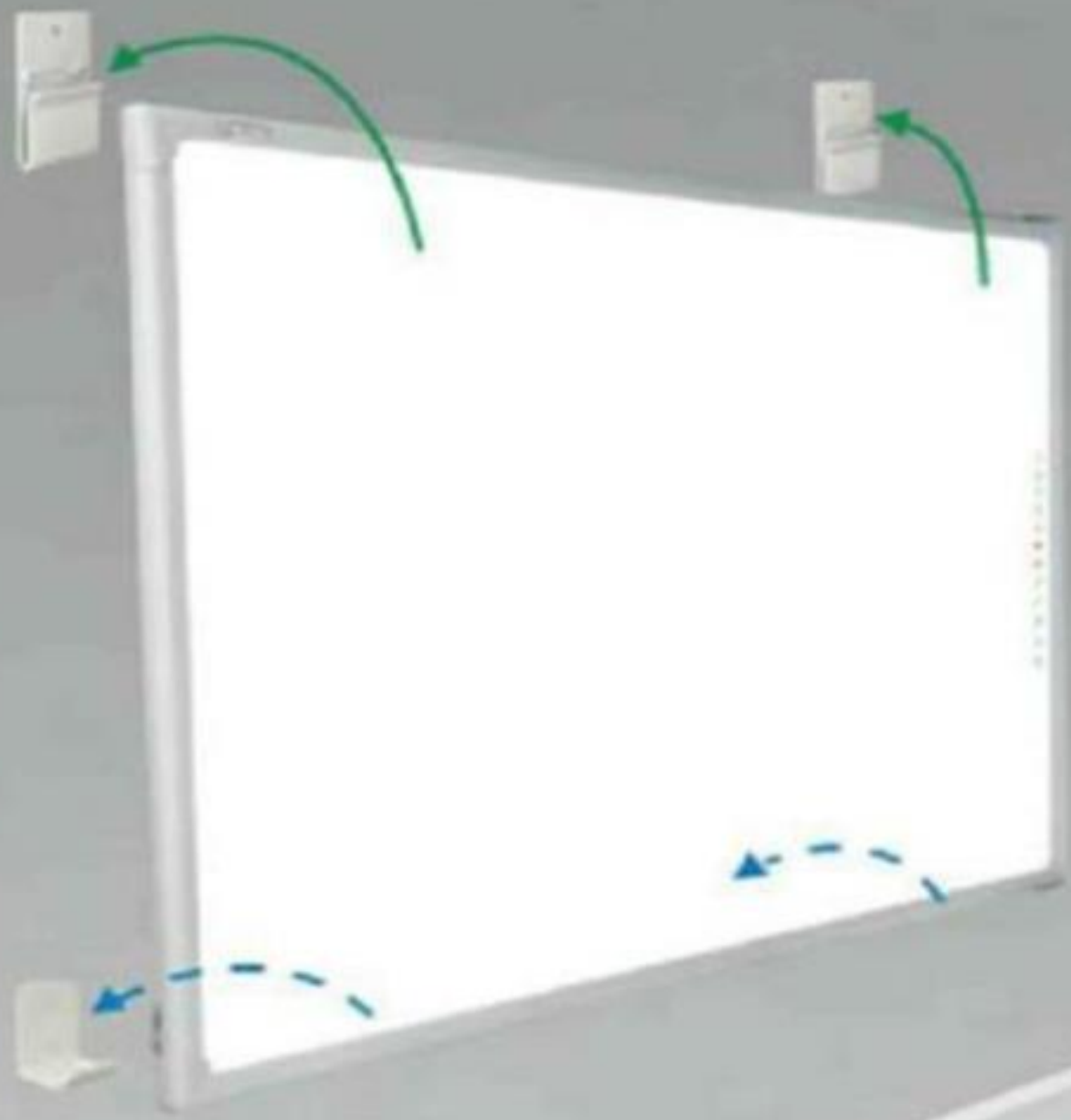
- ❖ Doskaga yozish uchun 3 dona elektron ruchka
- ❖ Doskani kompyuterga ulash uchun 10 metrli USB-RS232 kabeli
- ❖ Diskda elektron doska dasturiy ta`minoti
- ❖ Doskadan foydalanish yo`riqnomasi



Elektron doska ikki xil ko`rinishda o`rnatilishi mumkin.

- ❖ Xarakatlantirishga qulay bo`lishi uchun maxsus oyoqli moslamalarga mahkamlanishi
- ❖ Yoki qo`zg`almas bo`lishi uchun maxsus uskunalar yordamida devorga mahkamlanishi mumkin







USB

порт RS232 порт питания

кабель USB-RS232

Видео сигнал

Проектор



Kalibrovka qilish

Elektron doska bilan ishlashni boshlashdan oldin avvalo`ruchka bilan sichqoncha ko`rsatkichi koordinatalarining mosligini sozlab olish zarur. Bu jarayon **kalibrovka** deb nomlanib har doim videoproektor qurilmasining joyi o`zgarganda amalga oshiriladi.

Boshqarish rejimi

Elektron doskaning ruchkasidan kompyuter sichqonchasi kabi boshqaruv amallarini bajarishda foydalanish mumkin, masalan dasturni ishga tushirish yoki yopish va x.k

Projector [Download](#)



Computer



Interactive whiteboard



Pen



U-board

Download



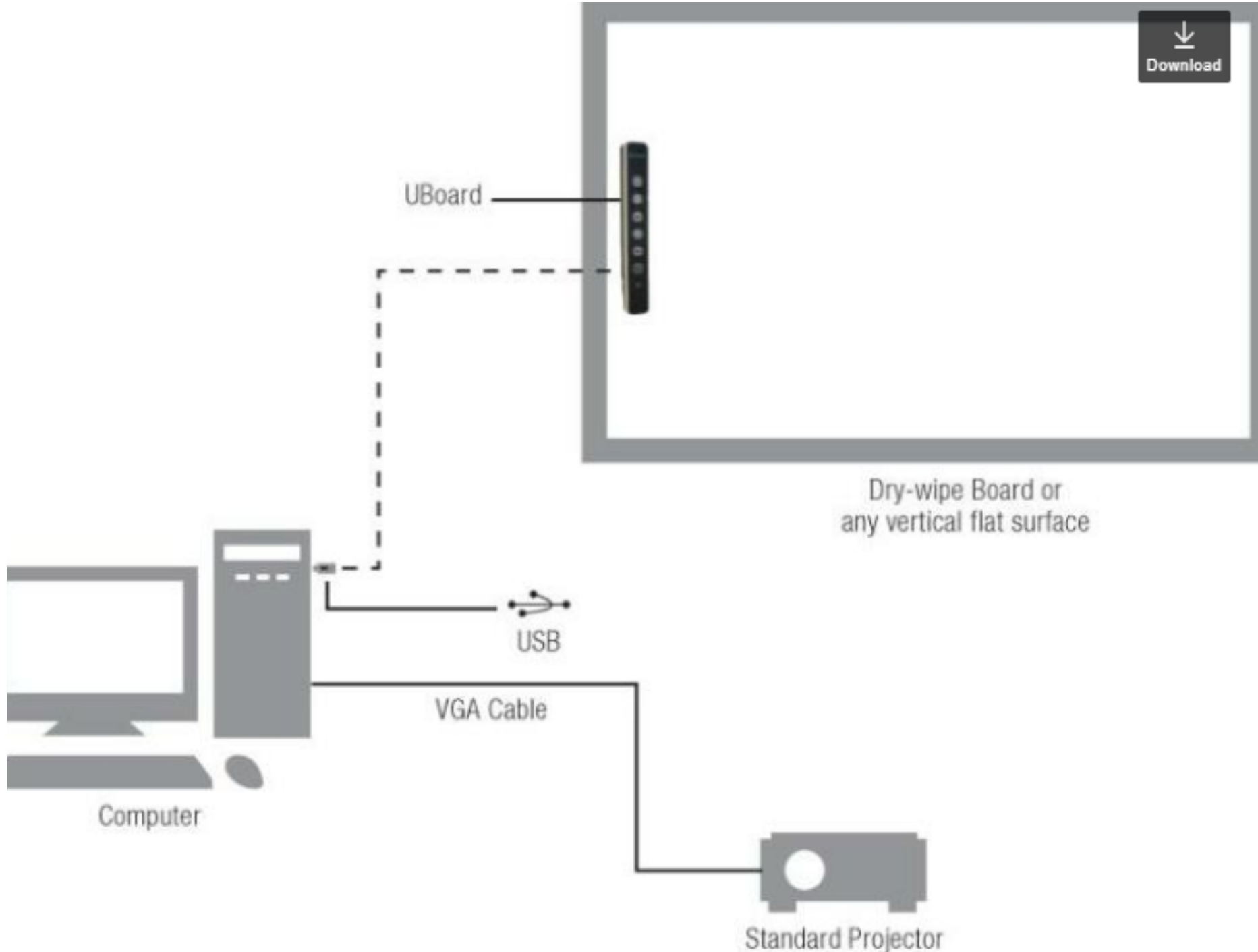
U-board elektron doskaga qo'yilgan talablar.

- ❁ Maxsus doska talab etmasdan, oddiy oq tekis maydonda ishlash;
- ❁ Ish sohasi dioganali 120" (3 metr);
- ❁ Ixcham o'lchamli, yengil, mobil (auditoriyadan auditoriga ko'chirib o'tkazi qulay);
- ❁ Kompyuter bilan simsiz texnologiya (blyutuz) orqali bog'lanish;
- ❁ Dasturiy ta'minotning muloqat tillari: O'zbek, Qoraqalpoq, Rus, Ingliz, Nemis, Fransuz tillari;



- Dasturiy ta'minot ichida foydalanish uchun tayyor 1000 dan o'triq obyektlar (harflar, sonlar, 2D-3D geometrik shakllar, tabiiy fanlar sohasidagi tasvirlar va boshqalar);
- Dasturiy taminot raqamli ruchka bilan qo`lda yozilgan o`zbek, qoraqalpoq va rus harflarni tanish (avtomatik ravishda kompyuter harflariga o`tkazish);
- Operatsion tizimlar: Windows XP / Vista/ Win 7/ Win 8; Mac OS 10.5 va keyingi; Linux Ubunyu 9.x va keyingi.





UBoard

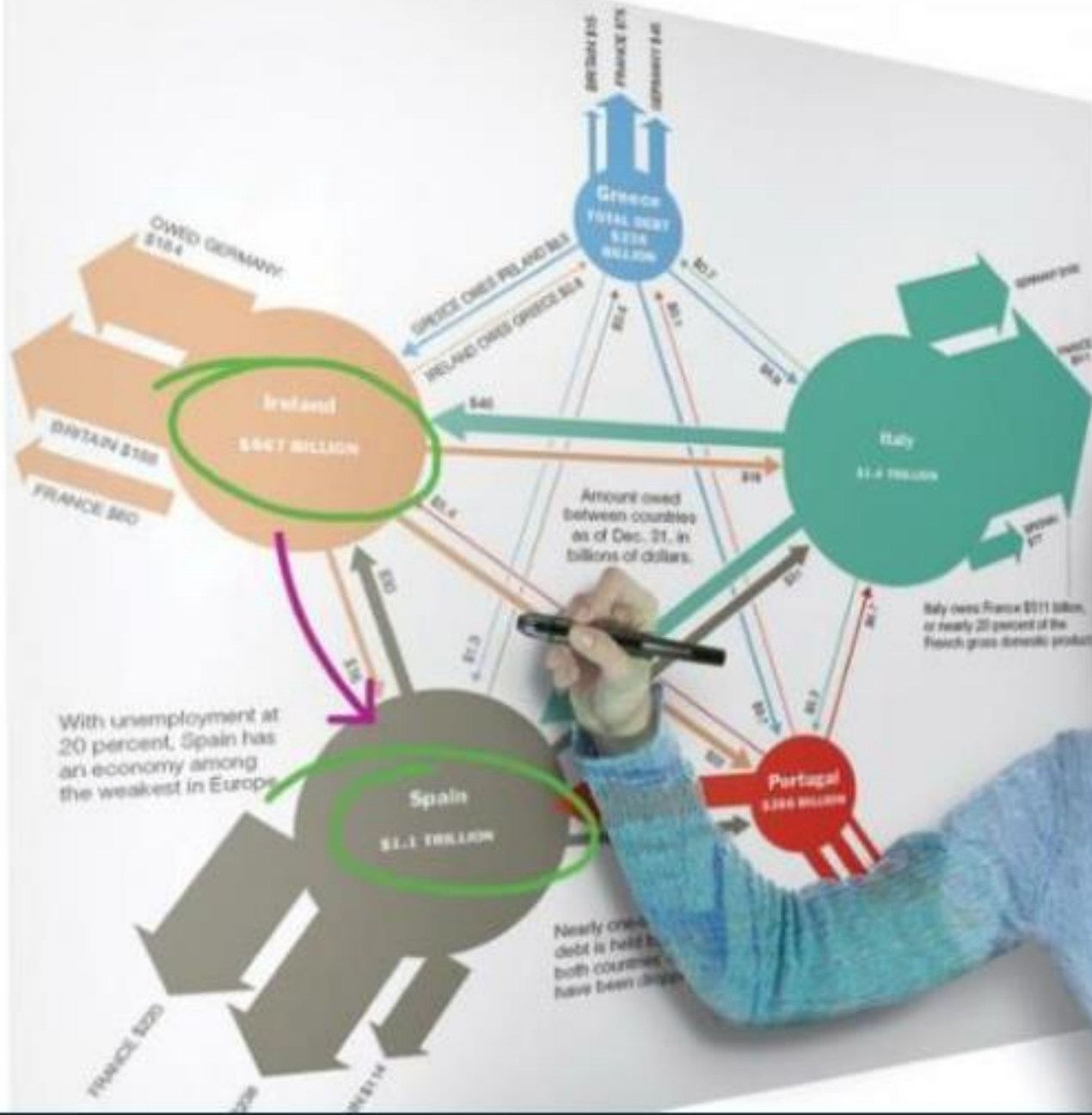
Dry-wipe Board or
any vertical flat surface

USB

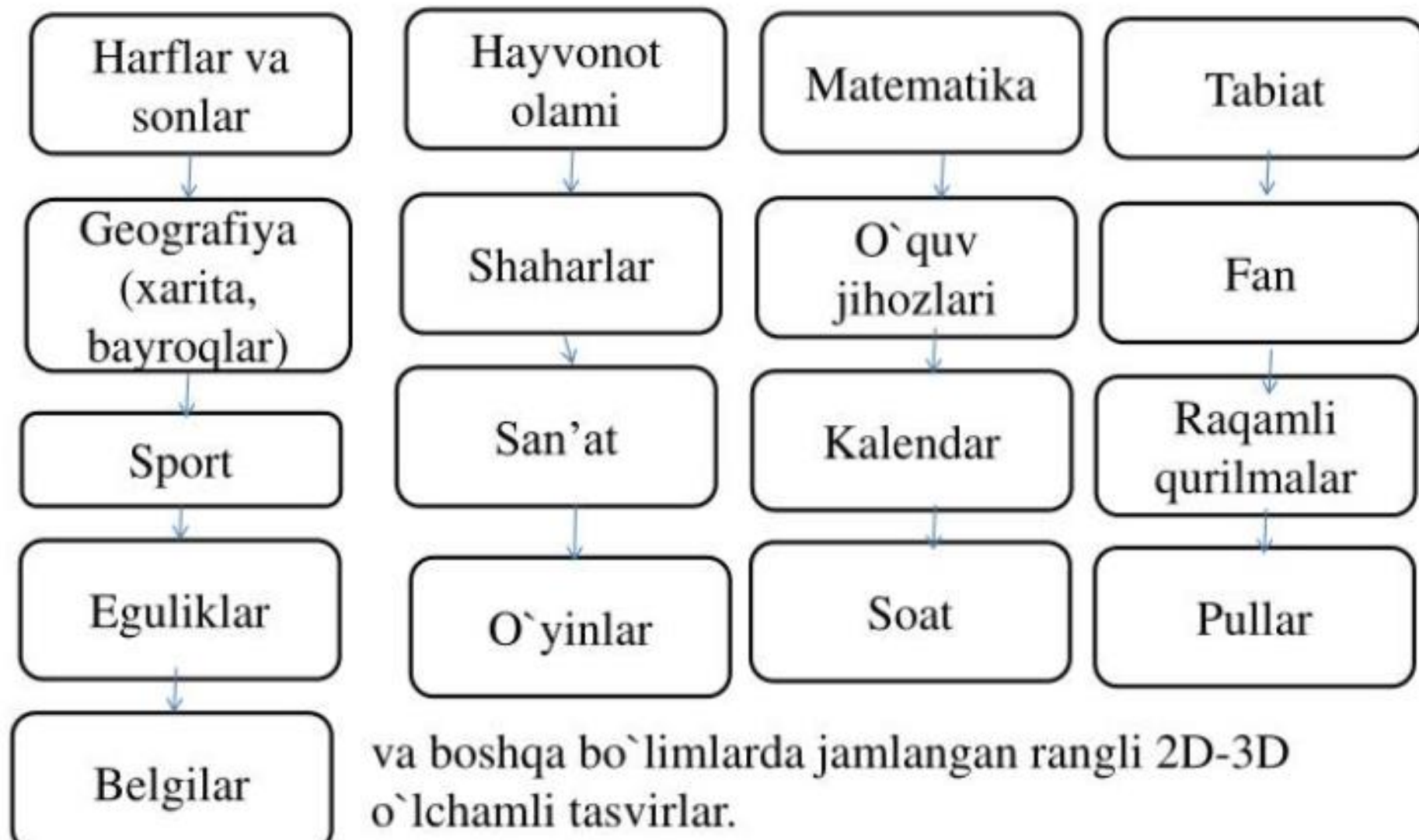
VGA Cable

Computer

Standard Projector



Dasturiy ta'minot tarkibida 1300 dan ortiq foydalanishga tayyor obyektlar jamlangan.



Mobil o'qitish (mobile learning)



Mobil o'qitish (mobile learning) atamasi cho'ntak kompyuterlari PDA (personal digital assistant), mobil telefonlar, noutbuk, planshet kabi mobil va portativ axborot texnologiyalarini o'qitish va ta'lim jarayonlarida qo'llashga nisbatan ishlatiladi. Kompyuter va Internet zaruriy o'qitish vositalariga aylanib borayotgan bir vaqtda texnologiyalar foydalanish uchun qulay, oddiy va samarali bo'lib bormoqda.

mobile learning



PDA's



Laptops / Compact Laptops



Tablet PCs



Mobile phones



'Smart phones'



Games consoles



'Ultra Compact' computers



'hybrid' devices



Media players (podcasting +/- video)



‘Docking’
(connect to
wired
network)

+reliable data synchronisation
- time-lag for info to central
database
-potential loss of data before
docking



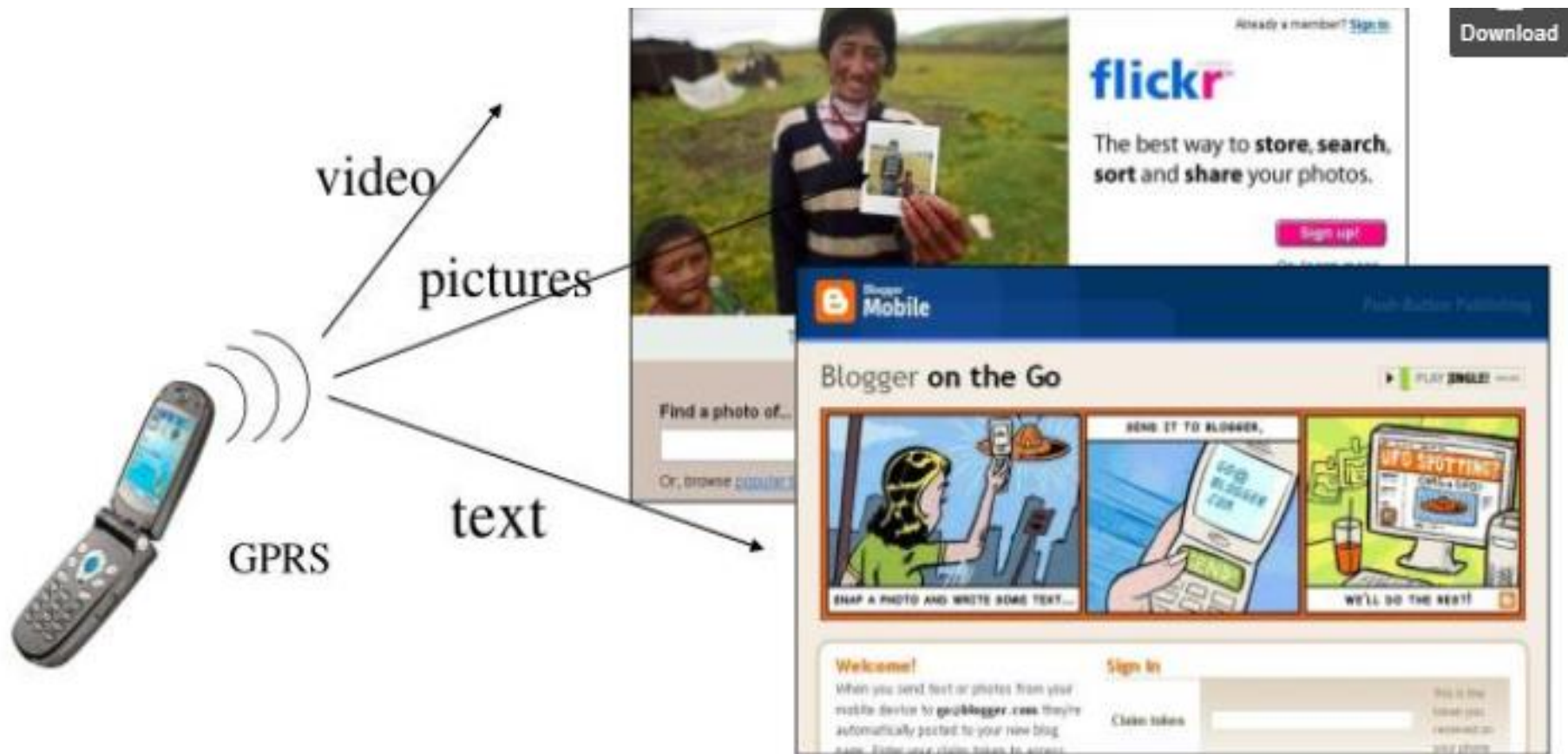
3G/GPRS
(phone
networks)

+good coverage (few ‘blackspots’)
+widespread use of mobile phones
-expensive (typically cost to
learner)



Wireless
(eg. ‘Wifi’)

-many ‘blackspots’
+growing coverage / reducing costs
+cheaper access to Internet (than GPRS)
+easier to manage access / security



• Mobil telefon – ovoz, matn, video va garfik fayllarni taqdim etuvchi vositadir. Bunda ta'lim jarayonida mobil telefonlarning Office Word, Power Point, Excel kabi ofis ilovalari maxsus dasturlari bilan ishlay olishi muhim hisoblanib, ular turli video va audiofayllar , player dasturlar orqali axborotni taqdim etish xususiyatiga egadirlar.

‘Education on Demand’

‘Anywhere, Anytime, Learning’

‘Ubiquitous Learning’

Some ways in which mobile technologies could potentially impact on portfolio & portfolio learning:

| | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| Evidencing | audio/image/video capture | logging (verified) |
| Reflection (capture/facilitate) | text/audio/image/video ‘book’ | reflection on portfolio |
| Communication <i>for learning</i> | coaching/mentor | learning/support |
| | remote interaction/feedback on portfolio | |

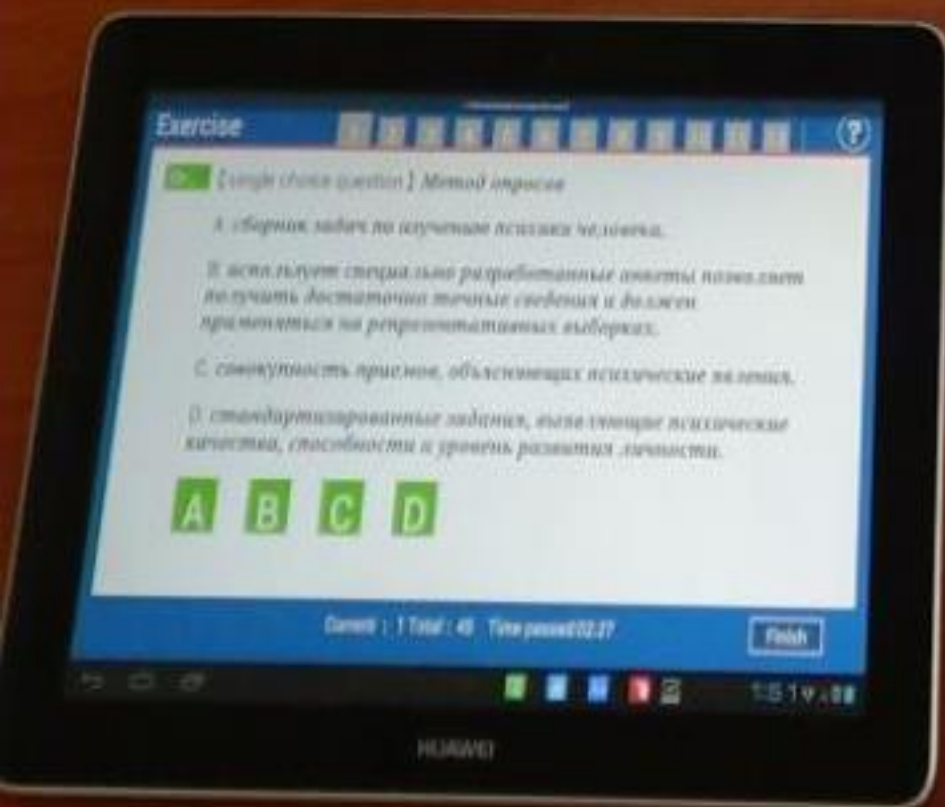
Research required!!

O'quv jarayonida planshetga kirish — bu o'quv jarayonida yangi yo'nalish. Planshetni yonida har doim asosiy rol o'qituvchida qoladi, xuddi shunday o'quv jarayonini boshqaradi. O'rganuvchi undan foydalanish jarayonida ehtiyotkorlik bilan yondashadilar.









Shunday innovatsion texnologiyalarni qo'llashda qanday vazifalar qo'yilgan va qanday natijalar kutiladi?



- birinchidan, qurilmaning oldida turib ma'lumotlar bilan ishlashni o'rganish mumkin
- Ikkinchidan, o'quv jarayonida planshetdan foydalanishni istiqbolli baholash
- Uchinchidan, ta'lim jarayonini juda sifatli yangi darajaga olib chiqadi

Sog'liqqa zarari

Yuqori narx

**PLANSETDAN
FOYDALANISHNING
SALBIY TOMONLARI**

**Planshet axborotni
o'qiydi, ammo
axborotlarni
yaratmaydi**

Diqqat bo'linishi

**Ko'p o'qituvchilarning
tayyor emasligi**

**Metodik
qo'llanmalarning
yo'qligi**

**PLANSETDAN
FOYDALANISHNING
SALBIY TOMONLARI**

**Energiya qaramlik va
saqlanganlik**

**Xonalarni zarur texnik
va dasturiy ta'minlash**