

**INTERAKTIV ELEKTRON O'QUV-DIDAKTIK MATERIALLAR YARATISH  
VA AMALIYOTGA JORIY ETISH METODIKASINI  
TAKOMILLASHTIRISH**

**Ashurova Menura Muxiddinovna**

Parkent tumani 56 – sonli umum ta'lif maktabining informatika va matematika  
fani o'qituvchisi

**Ashurov Muxiddin O'ljayevich**

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti  
“Informatika va uni o'qitish metodikasi” kafedrasi katta o'qituvchisi

**Annotatsiya:** O'qituvchilar uchun egallanishi mumkin bo'lgan pedagogik rivojlanish darajasini aniqlaydigan interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallar yaratish va amaliyotga joriy etish metodikasini takomillashtirish majmuasi mazmuni yoritilgan. Didaktik tushunchasining mazmun- mohiyati ohib berilgan. Ta'lif oluvchilarga o'quv-didaktik materiallar yatish va pedagogik jihatdan rivojlantirish yo'llari ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** o'quv-didaktik, shaxsiy tajriba, texnologiyalar, amaliy faoliyat, rivojlantirish, amaliyotga, materiallar, interaktiv.

Hozirgi vaqtgacha yaratilgan davlat ta'lif standartlari tizimli-faoliyatli yondashuvga asoslangan, ya'ni ta'lif maskanlarining maqsadini bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish tarzida aniqlashtirishdan iborat edi. Shu bois yangi davlat ta'lif standartlarini o'z-o'zini rivojlantirishga qaratilgan kompetent-faoliyatli yondashuvga asoslanishdan kelib chiqqan holda belgilash talab etilmoqda. Chunki oliy ta'lifda tashkil etilayotgan o'quv-tarbiya jarayonining mohiyati tinglovchilarning ehtiyojlari va qobiliyatlarini rivojlantirish emas, balki bilimlarni axborot-verbal tarzda yetkazish, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat bo'lib qolmoqda. Bunday reproduktiv tarzda o'zlashtirilgan ma'lumotlar tinglovchining amaliy faoliyat tajribasini rivojlantirishga yetarlicha imkon bermaydi.

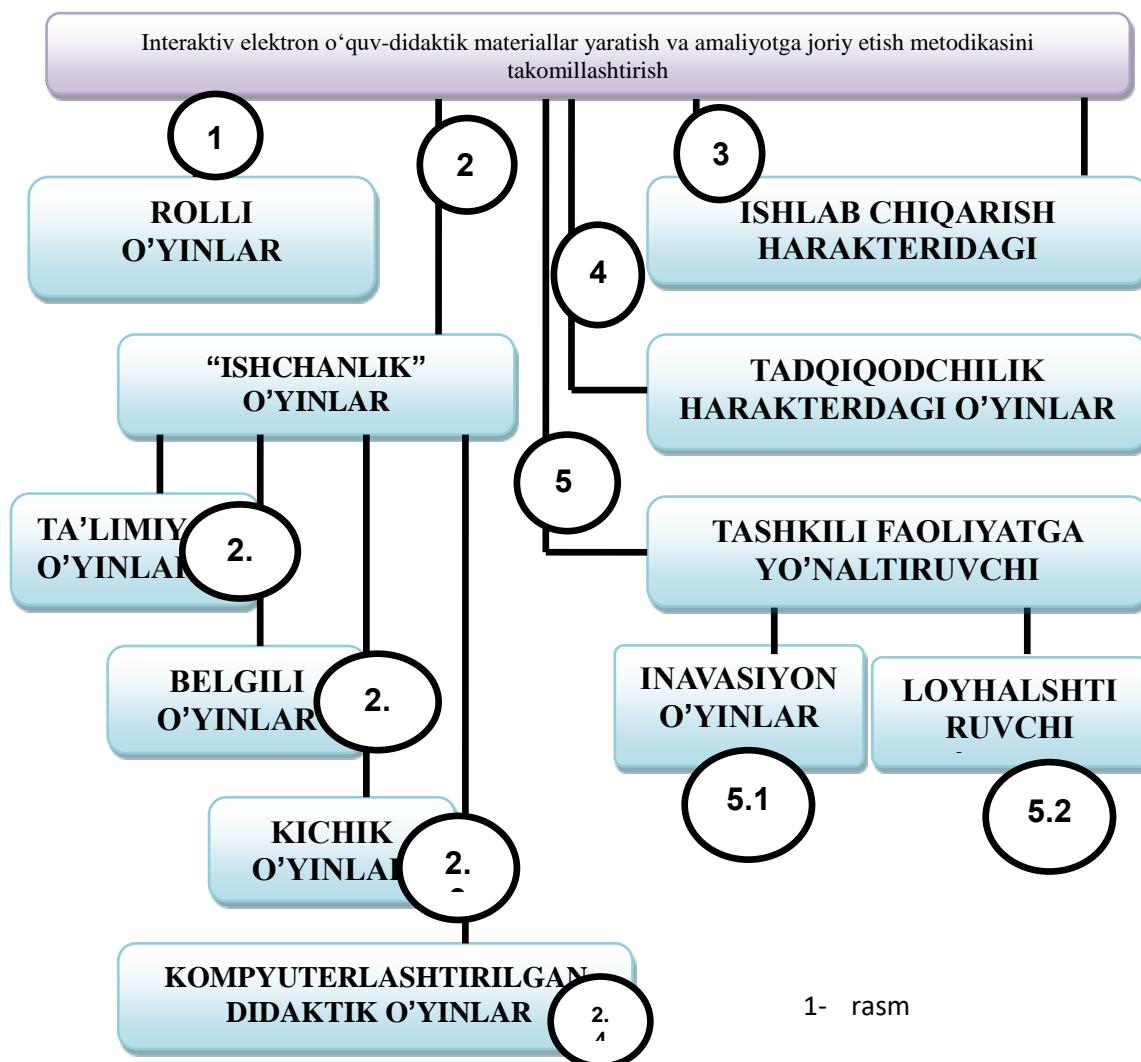
Oqibatda, o'quvchilar juda ko'p axborotni behuda jamg'arilishi, ta'limning samarasi past ekani va uning real voqelikka mos kelmasligi kabi tafovutlar ko'zga tashlanmoqda. Aniqrog'i, o'quvchi real hayotdan uzoqlashib qolgandek, uning oldiga faqat ilgaridan to'plangan axborotlarnigina o'zlashtirish maqsadi qo'yilgandek tuyuladi. Yuqoridagi dolzarb muammolarni bartaraf etish maqsadida, ta'lim jarayonlarini turli yangicha yondashuvlar asosida tashkil qilish maqsadga muvofiq sanaladi. Muxtaram prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev "Yoshlarimiz mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqiyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz", degan fikrlari ham mustaqil O'zbekistonimiz yoshlarini erkin fikrlashni tarkib toptirishga qaratilayotgani ham e'tibordan holi emas. Shunday ekan biz o'qituvchilar hozirgi yangi davr talabi asosida darslarni tashqi zamонави yondashuvlar asosida tashkil qilishimiz oldimizdagи yuksak vazifalardan biridir. Ushbu muammoli vaziyatdan chiqishning yagona yo'li -oily ta'limda yangicha, ya'ni kompetent yondashuvni joriy etishdir. Qatnashuvchilardan bilim va ko'nikmalarni alohida-alohida emas, balki yaxlitlikda egallashni talab etadi. Mazkur talab bilan bog'liqlikda, o'z navbatida, o'qitish metodlarini tanlash tizimi ham o'zgarishga uchraydi. O'qitish metodlarini tanlash va amaliyotda qo'llash ta'lim jarayonida qo'yiladigan talablarga muvofiq keladigan kompetensiya va funksiyalarini takomillashtirishni talab etadi.

Bo'lajak o'qituvchi - pedagog didaktik o'yinli mashg'ulotlarni o'tkazishda qizg'in tayyorgarlik ko'rishi va uni o'tkazishda quyidagi didaktik talablarga rioya qilishi talab etiladi:

1. Didaktik o'yinli mashg'ulotlar dasturida qayd etilgan mavzularning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsad hamda vazifalarni hal qilishga qaratilgan bo'lishi;
2. Jamiyatdagi va kundalik hayotdagi muhim muammolarga bag'ishlanib, ular o'yin davomida hal qilishi;
3. Barkamol shaxsni musiqiy tarbiyalash tamoyillariga va sharqona odob-ahloq

normalariga mos kelishi;

4. O'yin tuzilishi jihatidan mantiqiy ketma-ketlikda bo'lishi;
5. Mashg'ulotlar davomida musiqiy didaktik prinsiplarga amal qilinishi va eng kam vaqt sarflanishiga erishishi kerak.



Interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallar yaratish, mashg'ulotlar orasida kompyuterlashtirilgan o'yin hamda konfrensiya mashg'ulotlari ham muhim o'rinni tutadi. Didaktik o'yinlar hamda uning turlari (1-rasm). Konfrensiya mashg'ulotlari o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda ilmiy dunyo qarashini kengaytirishda, qo'shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirishda, ilmiy va ilmiy-ommabob adabiyotlar bilan mustaqil ishslash ko'nikma va malakalarni ortirish,

mustaqil hayotga ongli tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Konfreensiya mashg'ulotlarini o'quvchilarning bilish faoliyatni faollashtirishda ilmiy dunyoqarashini mustaqil ishslash ko'nikma va malakalarni ortirish kengaytirishda, ilmiy va ilmiy ommabop adabiyotlar bilan mustaqil hayotga ongli tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Har bir bo'lajak o'qituvchi shu o'yinni o'ziga mos savollar bilan darsni mazmunli o'tkazish mumkin. Bu kompyuterlashtirilgan didaktik o'yin hisoblanadi. Mavzu, boblarga oid misol masalalarim savol-javob, shartlarni o'zi o'zgartirishi mumkin. Interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallar yaratish va amaliyotga joriy etish metodikasini takomillashtirish. Interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallar yaratish olmalar daraxti misolida ishlab chiqildi. Bu elektiron o'quv-didaktik material bo'lib, barcha fan o'qituvchilari tomonidan foydalanishi mumkin hamda o'qituvchi vazifalarni internet tarmog'i orqali teleogram, kundalik.com , fleshka va boshqa ma'lumot uzatuvchi qurilmalar bilan uy vazifalarini natijalrini olishi mumkin o'quvchilar bilan bevosita ularni ota-onalari oldida bu interaktiv elektron o'quv-didaktikdan foydalanib natijalarni olishlari mumkin. O'qituvchilar tomonidan barcha boshqaruvi holati o'zgartirilishi mumkin. Misol uchun olmani rangi o'zgarishi mumkin olmalarning soni savollar darajasi o'qituvchi tomonidan o'zgartiriladi hamda javoblar o'quvchiga savollar bermasdan oldin kiritiladi o'quvchining javobiga asosan o'yin yakunida javoblar tahlili ma'lum bo'ladi. Kompyuterlashtirilgan didaktik o'yin Python dasturlash tilida yaratilgan.

```

import os
import time
import random
import pygame
from pygame_widgets import update
as wgupdate

```

```

from pygame_widgets.button import
Button
import easysql as es

```



```

pygame.init()

DISPLAY =
pygame.display.set_mode((1641,
                         823))

pygame.display.set_caption('Olma
                           Daraxti')

def load(path):
    DIR = os.getcwd()

PATH = "%s\\%s" % (DIR, path)

    return PATH

pygame.display.set_icon(pygame.image.load(load('icon.ico')))

    corrects = 0

    mistakes = 0

```

```

base = es.contact('database.db').base

def draw_text(surf, text, size, color, x,
              y, font='gamefont.otf'):

    font = pygame.font.Font(load(font),
                            size)

text_surface = font.render(text, True,
                           color) text_rect =
text_surface.get_rect()

text_rect.midtop = (x, y)

ButtonFunc()

def b8f(c):

    b8.hide()

ButtonFunc()

def b9f(c):

    b9.hide()

ButtonFunc()

def b10f(c):

    b10.hide()

ButtonFunc()

def ButtonFunc():

    global pressedb

```



```

one = random.choice(questions)

questions.remove(one)

answer = ""

power = True

global run

while power:

    for event in pygame.event.get():

        if event.type == pygame.QUIT:

            power = False

            run = False

        elif event.type ==

pygame.KEYDOWN:

            try:

                if event.key ==

pygame.K_BACKSPACE:

                    if not answer == "":

                        answer = answer[:-1]

```

```

elif event.key == 13:

    power = False

else:

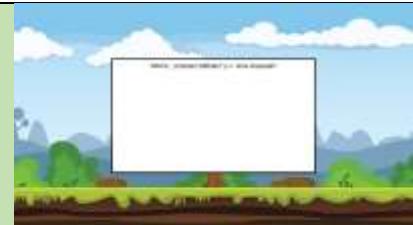
    unic = chr(event.key)

    answer = f"{answer}{unic.upper()}""

except:

    pass

```



```

if not correct:

    mistakes += 1

    draw_text(DISPLAY, one[2], 36,
              (255, 0, 0), 820, 430)

    pygame.display.update()

    time.sleep(3)

```

```

elif correct:

    corrects += 1

    pressedb += 1

```



```

run = True

apples = [(155, 64),(125,235),(310,
      215),(26, 235),(255, 59),(151,
      151),(84, 120),(251, 163),(36,
      171),(227, 234)]

```

```

tree =
pygame.image.load('sprites/tree_1.png')

apple =
pygame.image.load('sprites/apple_1.png')

ground =
pygame.image.load('sprites/ground.png')

once_only = True

while run:

    for event in pygame.event.get():

        if event.type == pygame.QUIT:

            run = False

            break

    DISPLAY.fill((255, 255, 255))

    DISPLAY.blit(ground, (0, 0))

    DISPLAY.blit(tree, (620, 220))

    buttons = []

    olmalar = []

    for a in apples:

        x = a[0]

        x += 630

        y = a[1]

        y += 220

```

```

olmalar.append((x, y))

if once_only:

b1 = Button(DISPLAY, olmalar[0][0],
            olmalar[0][1], 40, 49, radius=30,
            onClick=lambda: b1f((apples[0][0],
            apples[0][1])), image=apple)

b2 = Button(DISPLAY, olmalar[1][0],
            olmalar[1][1], 40, 49, radius=30,
            onClick=lambda: b2f((apples[1][0],
            apples[1][1])), image=apple)

b5 = Button(DISPLAY, olmalar[4][0],
            olmalar[4][1], 40, 49, radius=30,
            onClick=lambda: b5f((apples[4][0],
            apples[4][1])), image=apple)

b6 = Button(DISPLAY, olmalar[5][0],

```



```

            olmalar[5][1], 40, 49, radius=30,
            onClick=lambda: b6f((apples[5][0],
            apples[5][1])), image=apple)

b7 = Button(DISPLAY, olmalar[6][0],
            olmalar[6][1], 40, 49, radius=30,
            onClick=lambda: b7f((apples[6][0],
            apples[6][1])), image=apple)

b8 = Button(DISPLAY, olmalar[7][0],
            olmalar[7][1], 40, 49, radius=30,
```

```

onClick=lambda: b8f((apples[7][0],
            apples[7][1])), image=apple)

b9 = Button(DISPLAY, olmalar[8][0],
            olmalar[8][1], 40, 49, radius=30,
            onClick=lambda: b9f((apples[8][0],
            apples[8][1])), image=apple)

b10 = Button(DISPLAY,
            olmalar[9][0], olmalar[9][1], 40, 49,
            radius=30,
```

once\_only = False

elif not once\_only: None

if pressedb == 10:

final = True

oncetype = True

def typer(surf, text, size, cor, wait):

written = "

for t in text:

surf.blit(pygame.image.load(load('sprites/result.png')), (0, 0))

written = '%s%s' % (written, t)

draw\_text(surf, written, size, (255,

255, 255), cor[0], cor[1])

```

time.sleep(wait)

pygame.display.update()

while final:

for event in pygame.event.get():

if event.type == pygame.QUIT:

    final = False

    run = False

    break

    if oncetype:

typer(DISPLAY, 'Natija', 100, (820,
                               41), 0.15)

typer(DISPLAY, f"To'g'ri javoblar :
{corrects}", 36, (820, 400), 0.1)

typer(DISPLAY, f"Noto'g'ri javoblar :
{mistakes}", 36, (820, 440), 0.1)

draw_text(DISPLAY, 'Natija', 100,
          (255, 255, 255), 820, 41)

    draw_text(DISPLAY, f"To'g'ri
javoblar : {corrects}", 36, (255, 255,
                           255), 820, 400)

    draw_text(DISPLAY, f"Noto'g'ri
javoblar : {mistakes}", 36, (255, 255,
                           255), 820, 440)

    pygame.display.update()

```

```

onctype = False

wgupdate(pygame.event.get())

pygame.display.update()

pygame.quit()

exit()

```



048-005-000154-00	Piylar uchun javoblar
048-005-000154-01	Osmoniy
048-005-000154-02	Osmoniy
048-005-000154-03	Osmoniy
048-005-000154-04	Osmoniy
048-005-000154-05	Osmoniy
048-005-000154-06	Osmoniy
048-005-000154-07	Osmoniy
048-005-000154-08	Osmoniy
048-005-000154-09	Osmoniy
048-005-000154-10	Osmoniy
048-005-000154-11	Osmoniy
048-005-000154-12	Osmoniy
048-005-000154-13	Osmoniy
048-005-000154-14	Osmoniy
048-005-000154-15	Osmoniy
048-005-000154-16	Osmoniy
048-005-000154-17	Osmoniy
048-005-000154-18	Osmoniy
048-005-000154-19	Osmoniy
048-005-000154-20	Osmoniy
048-005-000154-21	Osmoniy
048-005-000154-22	Osmoniy
048-005-000154-23	Osmoniy
048-005-000154-24	Osmoniy
048-005-000154-25	Osmoniy
048-005-000154-26	Osmoniy
048-005-000154-27	Osmoniy
048-005-000154-28	Osmoniy
048-005-000154-29	Osmoniy
048-005-000154-30	Osmoniy
048-005-000154-31	Osmoniy
048-005-000154-32	Osmoniy
048-005-000154-33	Osmoniy
048-005-000154-34	Osmoniy
048-005-000154-35	Osmoniy
048-005-000154-36	Osmoniy
048-005-000154-37	Osmoniy
048-005-000154-38	Osmoniy
048-005-000154-39	Osmoniy
048-005-000154-40	Osmoniy
048-005-000154-41	Osmoniy
048-005-000154-42	Osmoniy
048-005-000154-43	Osmoniy
048-005-000154-44	Osmoniy
048-005-000154-45	Osmoniy
048-005-000154-46	Osmoniy
048-005-000154-47	Osmoniy
048-005-000154-48	Osmoniy
048-005-000154-49	Osmoniy
048-005-000154-50	Osmoniy
048-005-000154-51	Osmoniy
048-005-000154-52	Osmoniy
048-005-000154-53	Osmoniy
048-005-000154-54	Osmoniy
048-005-000154-55	Osmoniy
048-005-000154-56	Osmoniy
048-005-000154-57	Osmoniy
048-005-000154-58	Osmoniy
048-005-000154-59	Osmoniy
048-005-000154-60	Osmoniy
048-005-000154-61	Osmoniy
048-005-000154-62	Osmoniy
048-005-000154-63	Osmoniy
048-005-000154-64	Osmoniy
048-005-000154-65	Osmoniy
048-005-000154-66	Osmoniy
048-005-000154-67	Osmoniy
048-005-000154-68	Osmoniy
048-005-000154-69	Osmoniy
048-005-000154-70	Osmoniy
048-005-000154-71	Osmoniy
048-005-000154-72	Osmoniy
048-005-000154-73	Osmoniy
048-005-000154-74	Osmoniy
048-005-000154-75	Osmoniy
048-005-000154-76	Osmoniy
048-005-000154-77	Osmoniy
048-005-000154-78	Osmoniy
048-005-000154-79	Osmoniy
048-005-000154-80	Osmoniy
048-005-000154-81	Osmoniy
048-005-000154-82	Osmoniy
048-005-000154-83	Osmoniy
048-005-000154-84	Osmoniy
048-005-000154-85	Osmoniy
048-005-000154-86	Osmoniy
048-005-000154-87	Osmoniy
048-005-000154-88	Osmoniy
048-005-000154-89	Osmoniy
048-005-000154-90	Osmoniy
048-005-000154-91	Osmoniy
048-005-000154-92	Osmoniy
048-005-000154-93	Osmoniy
048-005-000154-94	Osmoniy
048-005-000154-95	Osmoniy
048-005-000154-96	Osmoniy
048-005-000154-97	Osmoniy
048-005-000154-98	Osmoniy
048-005-000154-99	Osmoniy
048-005-000154-100	Osmoniy

## XULOSA

Xulosa qilib aytish lozimki shaxsga ta'lim va tarbiya berishda nafaqat ta'lim oluvchiga ta'limning yo'naltirilishi, balki o'qituvchining pedagogik faoliyatga psixologik tayyorligi muhimdir. Bunday hollarda o'qituvchining kasbiy interaktiv elektron darajasiga alohida e'tibor qaratishni talab etadi. Ta'lim tizimida asosiy yondoshuv ta'lim islohatlarining konseptual asoslari sifatida qabul qilinishi, ta'lim tizimiga interaktiv elektron o'quv -didaktik yondoshuvning joriy etilishi ta'lim maqsadi, mazmuni, o'qitish shakli, o'qitish usullari, pedagogik va axborot texnologiyalari, nazorat usullarini hamda ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi rolida jiddiy o'zgarishlarni amalga oshirishni talab etadi. O'qituvchining kasbiy ish uchun pedagogik oliy ta'limda tub o'zgarishlarni amalga oshirish kerak. Oliy ta'lim Davlat ta'lim standarti, o'quv dasturi va darsliklarni takomillashtirish yo'nalihsida muayyan ishlar olib borilayotgan bir paytda, mavjud an'anaviy mazmundan voz kechish qiyin kechsa-da, ta'lim mazmunini yanada aniqlashtirish lozim bo'ladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Семина Е.А. (2010). Компетентностная модель выпускника педагогического вуза - будущего учителя математики. Альманах современной науки и образования. - № 5 (36). - С. 133-135.
2. Muslimov N.A., Urazova M.B., Eshpulatov Sh.N. (2013). Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. - T.: Fan va texnologiya nashriyoti.
3. Митина Л.М. (2004). Психология труда и профессионального развития учителя. - М.: Академия. - 320 с.
4. Rasulova Z.D. (2020). Pedagogical peculiarities of developing socio-perceptive competence in learners. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. 8:1, pp. 30-34.
5. Расулова З.Д. (2020). Дидактические основы развития у будущих учителей креативного мышления. European science, vol. 51, no. 2-2, pp. 65-68.
6. Ashurova M.M (2022) Python dasturlash tilida qiziqarli misol va masalalar.Guliston 2022 Nizomiy nomidagi TDPU nashriyoti 3-115 bet