

O'RTA MAXSUS VA PROFESSIONAL TA'LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O'TKAZISH UCHUN DASTURLASHTIRISH TURLARI VA TEXNOLOGIYALARI FANIDAN MALAKA TEST SINOVI TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

I. Maqsad

Mazkur test varianti tafsilotining maqsadi kasbiy ta'lim fanlarini bilish darajasini baholashning malaka toifalarini berish test tizimi doirasida Dasturlashtirish turlari va texnologiyalari fani talabgorlarining bilim darajasini aniqlash va sertifikatlash uchun qo'llaniladigan test varianti formati (topshiriqlar soni, turi, vaqt me'yori), fan mazmuni tarkibi, kognitiv ko'nikma darajalari, baholash mezonlari va talabgorlarning tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan talablarni belgilashdan iborat.

II. Me'yoriy asoslar

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentyabrdagi **"Maktabgacha, umumiy o'rta, o'rta maxsus, professional va maktabdan tashqari ta'lim tashkilotlari pedagog kadrlarini attestatsiyadan o'tkazish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"**gi 572-sonli Qarori.

III. Baholash qamrovi: mazmun sohalari

Dasturlashtirish turlari va texnologiyalari fani

1. Dasturlash tillari. Web dasturlashning dasturiy ta'minoti. PHP dasturlash tili interfeysi
2. HTML belgisi tili va asosiy teglari, HTML5 formalar va ularning atributlari
3. CSS texnologiyasi va qo'llanilishi
4. CMS lar bilan ishlash asoslari. Lokal tarmoqqa XAMPP (yoki Open Server) Web serverni o'rnatish
5. Veb-texnologiya va veb-dizayn
6. C++ dasturlash tili interfeysi. Basic tili interfeysi JavaScript dasturlash tilida Binar operatorlari

IV. Baholanadigan mazmun sohalari va konstruktleri

T/r	Mazmun sohalari	Konstruktleri	Ulushi (%)	Testlar soni
1	Dasturlash tillari.Web dasturlashning dasturiy ta'minoti. PHP dasturlash tili interfeysi	Dasturlash tillari , PHP, gipper matnli tillar, Ssenariyli tillar PHP tushunchasi, PHP-skriptlar, PHP da o'zgaruvchilar, o'zgarishlar va operatorlar, standart funksiyalar, statistik o'zgaruvchilar bilan ishlash va ularga doir topshiriqlarni bajara olish	17.5 %	7 ta
2	HTML belgisi tili va asosiy teglari. HTML5 formalar va ularning atributlari	HTML belgisi tili va asosiy teglari, HTML hujjatining tuzilishi, Sarlavha elementlari, Ro'yhatlar va ularning turlari, HTMLda jadvallar hosil qilish, Gippermattli hujjat, gipperruhojaat va ularga doir topshiriqlarni bajara olish	27.5 %	11 ta
3	CSS texnologiyasi va qo'llanilishi	CSS tushunchasi va uning qo'llanilishi, CSS 3 versiyasi va uning elementlari, CSS da chegara xususiyatlari, CSS da 2 va 3 o'lchovli transformatsiya, CSS da (strukturaviy, obyektga yo'naltirilgan, funksional), dasturiy kod yozish va sinovdan o'tkazish, dasturiy loyihalash metodlari. va ularga doir topshiriqlarni bajara olish	10 %	4 ta
4	CMS lar bilan ishlash asoslari Lokal tarmoqqa XAMPP (yoki Open Server) Web serverni o'rnatish	XAMPP web serverda ishlash, Web serverni o'rnatish ma'lumotlarni tahrirlash, XAMPP paketi va uning qulayliklari, Open Serverni yuklab olish va o'rnatish amallarini bajara olish, CMS texnologiyasi, turlari va ishlatilish sohalari, CMS texnologiyasi qo'llanilish sohalari bilan tanishish	10 %	4 ta
5	Veb-texnologiya va veb-dizayn	HTML, CSS, veb-sayt prototipini ishlab chiqish, veb-dizayn asoslari, veb-ilovalar, front-end va back-end tushunchalari, veb-hosting va domen, qidiruv tizimlari, Web brauzerlar va ikonkalar bilan ishlashi ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.	5 %	2 ta
6	C++ dasturlash tili interfeysi. Basic tili interfeysi Java Script dasturlash	Dasturlash tili darajalari, C++ tili alfaviti va leksemalar, sintaksis va semantikasi, izohlar va standart oqimli kanal,operatorlar va ularni to'g'ri qo'llash, kiritish chiqarish funksiyalari va operatorlari bilan ishlash Basic tili interfeysi, Dasturni o'rnatish va ishlatish, Fortran	30 %	12 ta

	tilida Binar operatorlari	dasturlash tili interfeysi, Java Script dasturlash tili va uning imkoniyatlari, Java Script dasturiy tili operatorlari, Java Script dasturiy tili funksiyalari, muloqot oynasini boshqarish va amaliy qo'llanishlar va unda ishlash asoslarini bilishi.		
--	---------------------------	---	--	--

V. Baholanadigan kognitiv ko'nikmalar va taqsimoti

T/r	Kognitiv daraja	Izohi	Ulushi (%)
1.	Bilish	Fanga doir nazariy ma'lumotni, atama va qoidalarini eslab qolish, tushunish, nazariy jihatdan tahlil qila olish	22.5 %
2.	Qo'llash	O'zlashtirgan nazariy bilim va tushunchalarni yangi kontekstlarda (ta'limiy, muammoli vaziyat va pedagogik-psixologik holatlarda) ishlata olish	55 %
3.	Mulohaza qilish	Muayyan faktlar, dalillar va normalarni mantiqiy bog'liq tarzda tahlil qilib, jarayonlarning ketma-ketligini farqlab, vaziyatni analiz qilib, xulosalar chiqara olish	22.5 %

VI. Test turlari va taqsimoti

T/r	Test turi	Izohi
1.	Y1	To'rtta variantdan bittasi to'g'ri bo'lgan muqobil javobli yopiq test
2.	Y2	Tartiblangan bir nechta javoblardan to'g'rilarni topishni talab qiladigan muqobil javobli yopiq test
3.	Y3	Moslashtirishni talab qiladigan yopiq test
4.	Y4	Gap yoki jarayonlarni to'g'ri ketma-ketlikda joylashtirish talab etiladigan yopiq test

VII. Baholash mezoni va ajratilgan vaqt

Test topshiriqlari umumiy 80 ball bilan baholanadi.

Har bir to'g'ri javob 2 ball, noto'g'ri javob esa 0 ball bilan baholanadi.

VIII. Imtihon tartibi

Taqiqlangan vositalar: imtihon vaqtida mobil telefon, aqlli soat, planshet yoki elektron eslatmalardan foydalanish qat'iyan man etiladi.

Axloq va intizom: nusxa ko'chirish, yordam so'rash yoki yordam berish, imtihon davomida gaplashish, ruxsatsiz chiqish kabi holatlar taqiqlanadi.

Nazoratchi qoidabuzarlikni aniqlaganda, uni rasmiylashtirib, tinglovchini testdan chetlashtiradi va natijasi bekor qilinadi.

IX. Inklyuziya va moslashtirish

Alohida ta'limga ehtiyoji bor talabgorlar uchun qo'shimcha 15 % vaqt beriladi. Shuningdek, topshiriqlarning berilish shakli va turi ham ularga mos va qulay shaklda taqdim etiladi.

Ko'rish sohasida imkoniyati cheklangan talabgorlar savollarni o'qib berishi uchun maxsus texnik yordamchi bilan kelishiga ruxsat etiladi, faqat savolning to'g'ri javobini aytishi mumkin emas.

X. Tavsiya etilgan adabiyotlar

1. E.Sh. Nazirova. A.Nematov, Sh.B. Abidova. Web dasturlash va dizayn. O'quv qo'llanma Zamin Nashri 2021 yil.
2. B.N.Shomirzayev. Internet ilovalarini ishlab chiqish. Toshkent "Turon nashriyoti" 2023 yil.
3. S.Sh.Yo'ldoshev. Sh.I. Razzoqov Dasturlash. Toshkent "Zamin nashriyoti" 2021 yil.
4. Informatika va axborot texnologiyalari. 9-sinf. M.Fayziyeva. "Nashriyot uyi tasvir". 2020
5. Informatika va axborot texnologiyalari. 10-sinf. F.Fayziyeva, D.Sayfurov va b. "Respublika ta'lim markazi". 2021
6. Informatika va axborot texnologiyalari. 11-sinf. N.Xaytullayeva, F.Fayziyeva va b. "Respublika ta'lim markazi". 2021.
7. Axborot texnologiyalari asoslari. Mirzayev A.E. Xalilov S.p, Naim N.A. Toshkent -2021
8. Mamajonov R,Y. Qosimov F,Sh, Haydarova M.Y "Operatsion tizimlar" o'quv qo'llanma
9. Shaxsiy kompyuter va ofis qurilmalariga texnik xizmat ko'rsatish Yaxshiboyev R.E, Siddiqov B.N Toshkent : "Tafakkur avlodi" 2022 yil
10. Sh.B.Sayfullayev. Axborot xavfsizligi. Toshkent 2021
11. Kompyuter tizimlari va tarmoqlari A.A.Kaxxarov,Yu.Sh Avazov Toshkent 2022.
12. Gaipnazarov T.S, Irgasheva D.Y Ma'lumotlar ombori. Toshkent-2014,
13. G.Rahimova; G. Jo'raqulova. Ma'lumotlar bazsini boshqarish tizimlari. Toshkent -2024 yil.
14. A.Boqiyev, Ma'lumotlar bazasi, Toshkent-2001
15. Kompyuter tarmoqlarini administratorlash X.Djumanov. K.T.Abdurashidova. S.Botirov Zamin Nashr -2021