

O'RTA MAXSUS VA PROFESSIONAL TA'LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O'TKAZISH UCHUN KOMPYUTER TARMOQLARI VA ADMINISTRATORLASH 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 Kompyuter tarmoqlari va administratorlash 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

Kompyuter tarmoqlari administratorlash

1. Kompyuter tarmoqlari. Asosiy tushunchalar va standartlar;
2. OSI modeli sathlari ishlash prinsiplari;
3. Tarmoqni loyihalash va qurilmalar tavsifi;
4. Internet tushunchasi va global tarmoq qurilmalari, TCP/IP protokoli steki;
5. Yangi tarmoq texnologiyalari. Tarmoq protokollari;
6. Aloqa liniyalari. Axborotni uzatish tezligi.

IV. Baholanadigan mazmun sohalari va konstruktlar

T/r	Mazmun sohalari	Konstruktlar	Ulushi (%)	Testlar soni
1	Kompyuter tarmoqlari. Asosiy tushunchalar va standartlar	Kompyuter tarmoqlari, asosiy tushunchalar va standartlar, Kompyuter tarmoqlari, kompyuter tarmoqlari klassifikatsiyasi, tarmoq texnologiyalari va standartlar, lokal tarmoqlarda tarmoq topologiyalari va ularga doir topshiriqlarni bajara olish ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.	10 %	4 ta
2	OSI modeli sathlari ishlash prinsiplari	OSI modeli sathlari ishlash prinsiplari Aloqa liniyalari, kabel ko'rinishlari, fizik sathlar, kanal sathlari, asinxron protokollar, sinxron belgilarga va bitga yo'naltirilgan protokollar, tizimlarning o'zaro ishlash jarayonini bilish ularga doir topshiriqlarni bajara olish. ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.	15 %	6 ta
3	Tarmoqni loyihalash va qurilmalar tavsifi	Tarmoqni loyihalash va qurilmalar tavsifi, kommutatsiya usullari, tarmoq uskunalari yordamida murakkab tarmoqni yaratish, Router, terminator, HUB, Switch qurilmalarini ishlata olish o'rnatish va ularga doir topshiriqlarni bajara olish ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.	22.5 %	9 ta
4	Internet tushunchasi va global tarmoq qurilmalari, TCP/IP protokoli steki	Internet tushunchasi va global tarmoq qurilmalari, TCP/IP protokoli steki ma'lumotlarni uzatish protokollari, Ethernet, TCP/IP va IEEE, tarmoq qurilmalari, IP protokoli, Ip manzil tushunchasi, Elektron pochta, Internetda ishlash asoslarini o'rganish, qo'llanilish sohalari haqida bilim va ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.	15 %	6 ta
5	Yangi tarmoq texnologiyalari	Raqamli yangi texnologiyalar, Net BEUI ning asosiy vazifasi, sun'iy intellekt, boyitilgan reallik, bulutli texnologiyalar, CSMA/CD tarmoq komponentlari va arxitekturasini, tarmoqlarning ishlash prinsipi. IP-manzillash, tarmoq maskasi, tarmoq manzilini aniqlash, internetda ishlash ko'nikmasiga egaligi.	15 %	6 ta
6	Aloqa liniyalari. Axborotni uzatish	Aloqa liniyalarini, axborotni uzatish tezligini aniqlash, ma'lumotlarni uzatish protokollari, TCP/IP va IEEE, tarmoq qurilmalari, IP protokoli, Ip manzil tushunchasi, va amaliy qo'llanishlar va unda ishlash asoslari haqida bilim va ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.	22.5 %	9 ta

V. Baholanadigan kognitiv ko'nikmalar va taqsimoti

T/r	Kognitiv daraja	Izohi	Ulushi (%)
1.	Bilish	Fanga doir nazariy ma'lumotni, atama va qoidalarni eslab qolish, tushunish, nazariy jihatdan tahlil qila olish	10 %
2.	Qo'llash	O'zlashtirgan nazariy bilim va tushunchalarni yangi kontekstlarda (ta'limiy, muammoli vaziyat va pedagogik-psixologik holatlarda) ishlata olish	82.5 %
3.	Mulohaza qilish	Muayyan faktlar, dalillar va normalarni mantiqiy bog'liq tarzda tahlil qilib, jarayonlarning ketma-ketligini farqlab, vaziyatni analiz qilib, xulosalar chiqara olish	7.5 %

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 mezonlari 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. Kompyuter tarmoqlarini administratorlash. X.Djumanov. K.T.Abdurashidova. S.Botirov Zamin Nashr -2021.
2. Kompyuter tizimlari va tarmoqlari. A.A.Kaxxarov, Yu.Sh Avazov Toshkent 2022.
3. Informatika va axborot texnologiyalari. 5-sinf. V.Ellis, S.Lawrey, D.Dickinson. “Cambridge University Press”. 2023
4. Informatika va axborot texnologiyalari. 6-sinf. V.Ellis, S.Lawrey, D.Dickinson. “Cambridge University Press”. 2023
5. Informatika va axborot texnologiyalari. 7-sinf. V.Ellis, S.Lawrey, D.Dickinson. “Cambridge University Press”. 2023
6. Informatika va axborot texnologiyalari. 8-sinf. V.Ellis, S.Lawrey, D.Dickinson. “Cambridge University Press”. 2023
7. Informatika va axborot texnologiyalari. 9-sinf. V.Wright, D.Taylor. “Cambridge University Press”. 2023
8. Informatika va axborot texnologiyalari. 10-11-sinf. P.Long, S.Lawrey, V.Ellis. “Cambridge University Press”. 2023
9. Informatika va axborot texnologiyalari. 5-sinf. D.Kamaliddinova. “Nashriyot uyi tasvir”. 2020
10. Informatika va axborot texnologiyalari. 6-sinf. F.Fayziyeva, D.Sayfurov va b. “Respublika ta’lim markazi”. 2021
11. Informatika va axborot texnologiyalari. 7-sinf. F.Fayziyeva, D.Sayfurov va b. “Respublika ta’lim markazi”. 2021
12. Informatika va axborot texnologiyalari. 8-sinf. M.Fayziyeva. “Nashriyot uyi tasvir”. 2020
13. Informatika va axborot texnologiyalari. 9-sinf. M.Fayziyeva. “Nashriyot uyi tasvir”. 2020
14. Informatika va axborot texnologiyalari. 10-sinf. F.Fayziyeva, D.Sayfurov va b. “Respublika ta’lim markazi”. 2021
15. Informatika va axborot texnologiyalari. 11-sinf. N.Xaytullayeva, F.Fayziyeva va b. “Respublika ta’lim markazi”. 2021.
16. Informatika va axborot texnologiyalari. O‘rta ta’lim muassasalarining o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalari uchun darslik 10-sinf. Taylaqov N. Axmedov A. Paradyeva M. Abdug‘aniyev A. 1-nashri. Toshkent 2017 yil.

17. Informatika va axborot texnologiyalari. O'rta ta'lim muassasalarining o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun darslik 11-sinf. Taylaqov N. Axmedov A. Paradyeva M. Abdug'aniyev A. 1-nashri. Toshkent 2017 yil.
18. Sh.B.Sayfullayev. Axborot xavfsizligi. Toshkent 2021
19. Axborot texnologiyalari asoslari. Mirzayev A.E. Xalilov S.p, Naim N.A. Toshkent -2021
20. Gaipnazarov T.S, Irgasheva D.Y Ma'lumotlar ombori. Toshkent-2014,
21. G.Rahimova; G. Jo'raqulova. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari. Toshkent -2024 yil.