

**Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti  
Samarqand filialiga ikkinchi oliy ta'limga topshirmoqchi bo'lgan talabgorlar uchun  
tayyorlangan**

**NAMUNAVIY SUHBAT SAVOLLARI**

**1-savol.** Mamlakatda o'z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish.

**2-savol.** Bakalavriat ta'lim yo'nalishini tanlashda motivatsiya (soha kasbining mohiyati va ijtimoiy ahamiyatini tushunish, unga doimiy qiziqish ko'rsatish).

**3-savol.** Shaxsiy-kasbiy xususiyatlar (o'qishga qobiliyat, kasbiy vazifalarni hal qilishda amaliy faoliyat, intizomlilik, hamjihatlik, mas'uliyatlilik, qaror qabul qilishda mustaqillik darajasi, shaxsiy yutuqlar mavjudligi, shuningdek, o'z ustida ishlash va ijodkorlik qobiliyatlari).

**4-savol.** Tanlangan bakalavriat ta'lim yo'nalishi sohasidagi bilim va kasbiy ko'nikmalarning mavjudligi:

**I. 60610500 - Kompyuter injiniringi (“Kompyuter injiniringi”, “AT-servis”, “Axborot xavfsizligi”, “Mobil tizimlar”) ta'lim yo'nalishi bo'yicha:**

1. Axborot tizimlari nima va uning tarkibi qismlariga nimalar kiradi?
2. Elektron hukumat va davlat xizmatlari deganda nima tushuniladi?
3. Maxalliy va xalqaro AT sohasi bozori, tendentsiyalar, yangi ish o'rinlarini paydo bo'lishi shartlari.
4. Kompyuter tizimining asosiy tushunchalari.
5. Kompyuter turlari va xususiyatlari.
6. Kompyuterlarning asosiy ko'rsatkichlari.
7. Kompyuterlar arxitekturasi va ularning ko'p satxli tashkil qilinishi.
8. Kompyuterlar va hisoblash tizimlariga qo'yiladigan umumiy talablar.
9. Turli xil soxalar uchun mo'ljallangan kompyuterlar va kompyuter tizimlari.
10. Xozirda ishlab chiqarilayotgan shaxsiy kompyuterlarning protsessorlari va ularning xususiyatlari.
11. Mobil tizimlar uchun mo'ljallangan protsessorlar.
12. O'rnatilgan tizimlarda qo'llaniladigan protsessorlar.
13. Zamonaviy kompyuterlarning konfiguratsiyasi va ularning qo'llanilish sohalari.
14. Kompyuterlarni tashkil qilishning raqamli-mantiqiy asoslari.
15. Zamonaviy shinalarning xususiyatlari.
16. Xotira turlari va vazifalari.
17. Dinamik va static xotira tizimlari.
18. Asosiy xotira va ularning asosiy ko'rsatkichlari.
19. Registrlil xotira va kesh xotiraning darajalanishi.
20. Tashqi qurilmalarning turlari va vazifalari.
21. Intel va AMD protsessorlari va ularning asosiy farqlanishi.
22. Ma'lumotlarni kiritish-chiqarish arxitekturasi deganda nima tushuniladi?
23. Kompyuter shinalarining tuzilishi va qanday ishlashini tushuntirib bering.
24. PCI Express shinasini, uning tuzilishi va qanday ishlashi haqida ma'lumot bering.
25. Protseorni asosiy qismlari nimalardan tashkil topgan?
26. Boshqaruv blokining vazifalari qaysilar?
27. Boshqarish protsessorlari (CPU) va Grafik ishlov berish birliklari (GPU) o'rtasidagi farq va tafovutlarni tushintiring?
28. Raqamli signal protsessori nima uchun ishlatiladi?
29. Registrlarning asosiy vazifalarini ayting?
30. Matritsali protsessorlar ishlash prinsipini tushintiring.
31. Xeon protsessori qaysi sohalarda qo'llaniladi?
32. Flinn hisoblash tizimlari klassifikatsiyasi(SISD, MISD, SIMD, MIMD).

33. Ko'p protsessorli hisoblash tizimlarining klassifikatsiyasi.
34. Simmetrik ko'p protsessorli kompyuter tizimlari.
35. Vektor prosessorli parallel arxitektura (PVP - Parallel Vector Process).
36. Superkompyuterlar haqida asosiy tushunchalar.
37. Kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari.
38. Kompyuter tarmoqlarining turlari va vazifalari.
39. Tarmoqni tashkil etish topologiyalari(yulduz, halqa, shina, nuqta-nuqta)
40. Mahaliy tarmoq strukturasi va ishlash tamoillari.
41. Global tarmoq strukturasi va ishlash tamoillari
42. Tarmoq protocol turlari va ularning vazifalari.
43. Ethernet va Fast Ethernet tarmoq arxitekturasi.
44. TCP/IP stek protokollari va ularning ishlash prinsplari.
45. Token-Ring tarmog`i va uning funksional strukturasi.
46. IP tarmog`ida adreslash va adreslash turlari(MAS, IP, DNS).
47. IP adreslash yordamida marshrutlash usullari.
48. Yagona va multicast uzatish tizimlari.
49. IEEE 802.11 standartlari. 802.11 tarmoqlarining texnik tavsiflari.
50. OSI modeli darajalari bo'yicha vazifa va funktsiyalari.

**II. 60611000- Telekommunikatsiya texnologiyalari (“Telekommunikatsiyalar”, “Teleradioeshittirish”, “Mobil tizimlar”) ta'lim yo'nalishi bo'yicha:**

1. Telekommunikatsiya tarmog`i vositalariga nimalar kiradi?
2. Telekommunikatsiya so'zining ma'nosini tushuntirib bering? Telekommunikatsiya tarmoqlarining asosiy vazifalari va ularning tasniflanishini tushuntiring?
3. Raqamli kommutatsiya tizimining tuzilishi va ishlash tamoyilini tushuntirib bering?
4. Analog signalni raqamli signalga o'zgartirish jarayonini tushuntirib bering?
5. GSM (Global System for Mobile)mobil aloqa texnologiyasining ishlash tamoyilini tushuntirib bering?
6. Wi-Fi texnologiyasi asosida aloqa tarmog`ini qurishning o'ziga xos hususiyatlarini tushuntirib bering?
7. Radioreleli aloqa tizimining ishlash tamoyilini tushuntirib bering?
8. XDSL (X Digital Subscriber Line)abonent kirish texnologiyasining o'ziga xos hususiyatlarini tushuntirib bering?
9. Kotelnikov teoremasini tushuntirib bering?
10. Optik aloqa tarmoqlarining afzalligi va kamchiligini tushuntiring?
11. PON (Passive optical network)texnologiyasi bo'yicha tushuncha bering?
12. UTP (Unshelled twisted pair) kabelining imkoniyatlari, qo'llanilishi va tuzilishini tushuntirib bering?
13. Koaksial kabelning imkoniyatlari, qo'llanilishi va tuzilishini tushuntirib bering?
14. Optik aloqa kabellarining imkoniyatlari, qo'llanilishi va tuzilishini tushuntirib bering?
15. Bir va ko'p modal kabellarning hususiyatlari va qo'llanilish sohalarini tushuntiring?
16. Telefon apparatining ishlash tamoyilini tushuntirib bering?
17. Antennaning ishlash tamoyilini tushuntiring va turlarini keltiring?
18. Tarmoq topologiyasi nima va uning turlari?
19. Optik tolali kabelni payvandlash jarayonini tushuntirib bering?
20. Internet tarmog`iga ta'rif bering va ishlash tamoyillarini tushuntirib bering?
21. Raqamli ATS (avtomatik telefon stansiya) ning ishlash tamoyili va asosiy elementlarini tushuntiring?
22. Kommutatsiya nima va uning qanday turlari mavjud?
23. Kommutatsiya maydonining vazifalari va ishlash tamoyilini tushuntiring?
24. Signal deb nimaga aytiladi va uning qanday turlari mavjud?
25. Signalning so'nishi deganda nima tushiniladi va u qaysi o'lchov birliklarida o'lchanadi?
26. Telekommunikatsiya tarmoqlarida sinxronizatsiya jarayonini tushuntiring? Sinxronizatsiyaning vazifasi nima?

27. PDH (Plesiochronous digital hierarchy) texnologiyasini tushuntiring?
28. ATM (Asynchronous transfer mode) texnologiyasini tushuntiring?
29. Ethernet texnologiyasining imoniyatlari va xususiyatlarini tushuntiring?
30. SDH (Synchronous digital hierarchy) texnologiyasini tushuntiring?
31. WDM texnologiyasining asosiy vazifalarini tushuntiring?
32. Sotali aloqa tizimlarining o'ziga xos hususiyatlarini tushuntiring?
33. Axborot, xabar, signal tushunchasi. Xabarlar turlarini tushuntiring?
34. Multiplekslash va demultiplekslash jarayonini tushuntiring?
35. Modulyatsiya jarayoni va turlarini tushuntiring?
36. Telekommunikatsiya tarmoqlarida protokol tushunchasi va uning vazifasini tushuntiring.
37. Radioto'lqinlarni tarqalish diapazonlari haqida ma'lumot bering?
38. WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) texnologiyasi ishlash tamoyillarini tushuntiring?
39. LTE (Long term evolution) mobil aloqa texnologiyasining qurilish arxitekturasi va imkoniyatlarini tushuntiring?
40. MSAN multiservisli kirish tugunining vazifasini tushuntiring?
41. FTTB texnologiyasini imkoniyatlari va ishlash tartibini tushuntiring?
42. FTTH texnologiyasini imkoniyatlari va ishlash tartibini tushuntiring?
43. Optik tolali kabel umumiy konstruksiyasi va klassifikatsiyasini tushuntiring?
44. Marshrutizatsiya jarayonini tushuntiring, marshrutizator vazifasi nimadan iborat?
45. Kommutatsiya jarayonini tushuntiring, kommutator vazifasi nimadan iborat?
46. Telekommunikatsiya tarmoqlarida tarqatuvchi shkaflarning vazifalari nimadan iborat va qanday turlari mavjud?
47. Optik tolalali aloqa liniyalarini montaj qilishda ishlatiladigan payvandlash qurilmalarining konstruktiv tuzilishini tushuntiring?
48. Optik tolani payvandlash tartibini tushuntirib bering?
49. Bluetooth texnologiyasining ishlash tartibini tushuntirib bering?
50. Optik aloqa tarmoqlarida qo'llaniladigan spliter qurilmasining vazifasi va turlarini tushuntiring?