

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VAZIRLIGI

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI SAMARQAND FILIALI**



“TASDIQLAYMAN”
TITU Samarqand filiali direktori
Z.A.Karshiyev

**IKKINCHI OLIY TA‘LIMGA QABUL
QILISH BO‘YICHA**

BAHOLASH MEZONI

(Filial Kengashining 11-son 04.07.2023 Qarori bilan tasdiqlangan)

QABUL BO‘YICHA TA‘LIM YO‘NALISHLARI (SIRTQI)

**Ta‘lim
yo‘nalishi
kodi**

Ta‘lim yo‘nalishi nomi

60610500	Kompyuter injiniringi (“Kompyuter injiniringi”, “AT-servis”, “Axborot xavfsizligi”, “Mobil tizimlar”) ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha
60611000	Telekommunikatsiya texnologiyalari (“Telekommunikatsiyalar”, “Teleradioeshittirish”, “Mobil tizimlar”)

Samarqand - 2023

1-bob. Umumiy qoidalar

1. Baholash "Ta'lim to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasining Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Milliy qonunchilik bazasini kompleks tizimlashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2021-yil 30-apreldagi PF-6218-son Farmoniga muvofiq fuqarolarning ishlab chiqarishdan ajralmagan holda ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim olishi uchun shart-sharoitlar yaratish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2021 yil 24 sentabrdagi 606-sonli qarori bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalarida ikkinchi va undan keyingi oliy ta'limni olish tartibi to'g'risida"gi NIZOM talablari asosida ishlab chiqilgan hamda oliy ta'lim muassasalari bakalavriat ta'lim yo'nalishlari xususiyatidan kelib chiqib, ikkinchi va undan keyingi oliy ta'limni oliy ta'lim muassasalarida mavjud bakalavriat ta'lim yo'nalishlari va ta'lim shakllarida tashkil etishning Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filialiga qabul qilish tartibini belgilaydi.

2. Oliy ma'lumotga ega bo'lgan bakalavr (diplomli mutaxassis) darajasiga ega shaxslar bakalavriat ta'lim yo'nalishlari bo'yicha ikkinchi va undan keyingi oliy ta'limni olishlari mumkin.

3. Oliy ta'lim muassasalari tomonidan ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim mavjud quvvatlari, moddiy-texnika bazasi, professor-o'qituvchilari tarkibi hamda bakalavriat ta'lim yo'nalishlari xususiyatidan kelib chiqib, muayyan oliy ta'lim muassasasida bir yil oldingi qabul parametrlarida mavjud bakalavriat ta'lim yo'nalishlari va ta'lim shakllarida tashkil etiladi.

2-bob. Ikkinchi va undan keyingi oliy ta'limga qabul qilishni tashkil etish

4. Ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim bo'yicha qabul parametrlari oliy ta'lim muassasasining ilmiy-pedagogik salohiyati va moddiy-texnik bazasi hisobga olingan holda oliy ta'lim muassasasi kengashi tomonidan belgilanadi.

5. Oliy ta'lim muassasalarida tashkil etiladigan qabul komissiyalari (keyingi o'rinlarda — qabul komissiyasi)ga ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim qabulini amalga oshirish vazifasi yuklatiladi.

Abituriyentlar ro'yxatdan o'tishda maxsus elektron tizimga o'zining shaxsiy ma'lumotlarini kiritadi va quyidagi hujjatlarni yuklaydi:

oliy ma'lumot to'g'risidagi hujjatning nusxasi (yoki diplomdan ko'chirma — O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalarini davlat granti asosida o'qib tugatganlar uchun);

oliy ma'lumot to'g'risidagi hujjatning ilova nusxasi.

Bunda, xorijiy davlatlar ta'lim muassasalarining 1992-yil 1-yanvardan keyin berilgan diplomlari belgilangan tartibda nostrifikatsiyadan o'tkazilgan bo'lishi lozim.

6. Ikkinchi va undan keyingi ta'lim bo'yicha talabgor abituriyentlar uchun har bir yo'nalish kesimida tasdiqlangan qabul kvotasiga muvofiq tanlov amalga oshiriladi. Bunda tanlov ikkita bosqichda amalga oshiriladi. Birinchi bosqichda qabul sinovlari "suhbat" shaklida 100 ballik tizim asosida o'tkaziladi. Bunda talabgor maksimal balning 60 foizi, ya'ni 60 ball olsa suhbatdan muvaffaqiyatli o'tgan hisoblanadi, Ikkinchi bosqichda suhbatdan muvaffaqiyatli o'tgan talabgorlar o'rtasida tanlov birinchi oliy ta'lim bakalavriat diplom bali o'rtacha ko'rsatkichi ballar ketma ketligiga qat'iy rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

Bunda,

- suhbat sinovlarida har bir variant 4 ta savoldan iborat bo'lib, ushbu variantdagi har bir savolga berilgan to'g'ri javob maksimal 25 ball bilan baholanadi va suhbat sinovi yakuni bo'yicha jami (maksimal) ball 100 balni tashkil etadi.

- abituriyent qabul sinovlarini tanlagan ta'lim tilida topshirishi mumkin. Qabul sinovlarini "suhbat" shaklida o'tkazishga jami 30 daqiqa vaqt ajratiladi. Qabul sinovlari paytida abituriyentning auditoriyadan chiqishi ta'qiqlanadi. Auditoriyadan chiqqan abituriyent qaytadan qabul sinovlariga qo'yilmaydi;

7. Qabul sinovlari davomida abituriyentlarning bir-birlari bilan gaplashishi, javoblarni bir-biriga ko'rsatishi, lug'at, jadval, kitoblardan, uyali telefon aloqa vositalari va shpargalkalardan foydalanishi, qabul sinovlari hujjatlaridan nusxa ko'chirishi va boshqalarga ko'maklashishi

ta'qiqlanadi. Bunday holatlarga yo'l qo'ygan abituriyent qabul sinovlarini topshirish qoidalari buzilgan hisoblanadi va dalolatnoma tuzilib, sinovdan chetlashtiriladi.

8. Qabul sinovlari uchun ajratilgan vaqt tugagach, guruh nazoratchisi bu haqda e'lon qiladi.

9. Qabul sinovlari boshlanishidan oldin qabul sinovlari o'tkaziladigan bino, guruhning tartib raqami va boshqa kerakli ma'lumotlarni bilib oladi. Abiturient qabul sinovlari o'tkaziladigan kuni auditoriyaga kirishda shaxsini tasdiqlovchi hujjatini ko'rsatadi. Qabul sinovlariga lug'at, jadval, kitob, uyali telefon aloqa vositalari va "shpargalka"larni olib kirish ta'qiqlanadi. Qabul sinovlari boshlangandan so'ng abituriyent auditoriyaga kiritilmaydi. Belgilangan vaqtda qabul sinovlariga kelmagan abituriyentlar uchun qo'shimcha qabul sinovlari o'tkazilmaydi.

3-bob. Suhbat jarayoni tartibi

10. Yakka tartibdagi suhbat uchun savollar Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali qabul komissiyasi tomonidan ishlab chiqilib, qabul komissiyasi raisi tomonidan tasdiqlanadi.

11. **Suhbat jarayonida bitiruvchilarning har biriga quyidagi mavzular bo'yicha bittadan jami to'rtta savol beriladi:**

– mamlakatda o'z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish;

– bakalavriat ta'lim yo'nalishini tanlashda motivatsiya (soha kasbining mohiyati va ijtimoiy ahamiyatini tushunish, unga doimiy qiziqish ko'rsatish);

– 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);

– tanlangan bakalavriat ta'lim yo'nalishi sohasidagi bilim va kasbiy ko'nikmalarning mavjudligi.

12. Suhbatda ishtirok etish uchun talabgor suhbat komissiyasi tomonidan oldindan tasdiqlab qo'yilgan biletlardan birini ixtiyoriy ravishda tortadi. Tanlangan biletning raqamini Suhbat komissiyasiga eshittiradi. Suhbat komissiyasi talabgorga suhbatga tayyorlanish uchun 30 minut vaqt beradi. Vaqt yakunlanganidan so'ng talabgor suhbatdan o'tadi.

13. Bitiruvchi tomonidan tayyorlangan portfolioning haqiqiylikiga bitiruvchi javobgar bo'lib, yakka tartibdagi suhbat jarayonida qabul komissiyasi a'zolari tomonidan o'rganib chiqiladi. Portfolioning haqiqiylikini bilish uchun talabgorga qo'shimcha savollar berilishi mumkin.

14. Suhbat jarayonida Suhbat komissiyasining har bir a'zosiga ushbu Mezonning 1-**ilovasiga** muvofiq namunaviy shakldagi bitiruvchining suhbat natijalarini qayd etish varag'i (keyingi o'rinlarda — suhbat natijalarini qayd etish varag'i) beriladi.

Suhbat komissiyasi a'zolari tomonidan suhbat natijalarini qayd etish varag'iga har bir bitiruvchi bilan o'tkazilgan suhbat natijasiga ko'ra tegishli ballar belgilab boriladi va imzolanadi.

15. Muayyan ta'lim yo'nalishi (guruh) bo'yicha suhbat jarayoni yakunlangach Suhbat komissiyasi a'zolari tomonidan to'ldirilgan suhbat natijalarini qayd etish varaqlaridagi ballar qo'shib jamalanadi hamda komissiya a'zolari soniga nisbatan o'rtacha ball hisoblab chiqiladi va shu asosida ushbu Mezonning 2-ilovasiga muvofiq namunaviy shakldagi bitiruvchi bilan o'tkazilgan suhbatning yakuniy natijalarini qayd etish varag'i (keyingi o'rinlarda — suhbatning yakuniy natijalarini qayd etish varag'i) to'ldirilib, Suhbat komissiyasi tomonidan tasdiqlanadi.

Talabgor tomonidan jami to'plash mumkin bo'lgan eng yuqori ball 100 ballni tashkil etadi.

Suhbat komissiyasi tomonidan tasdiqlangan suhbatning yakuniy natijalarini qayd etish varag'iga asosan Suhbat komissiyasining ishtirok etgan a'zolari tomonidan qo'yilgan ballarning o'rtachasi 60 ball va undan yuqori bo'lganda abituriyent suhbatdan o'tgan hisoblanadi.

Muayyan ta'lim yo'nalishi (guruh) bo'yicha o'tkazilgan suhbat natijalariga ko'ra suhbatdan o'tganlar ro'yxati shu kunning o'zida abituriyentlarga o'qib eshittiriladi.

16. Ikkinchi va undan keyingi ta'limda o'qish uchun talabalikka tavsiya etilgan shaxslar bilan oliy ta'lim muassasasi o'rtasida shartnoma rasmiylashtiriladi.

17. Suhbat komissiyasi tomonidan talabgorlarni baholash mezonlari quyidagicha taqsimlanadi

№	Savollik	Ball
1-savol. Mamlakatda o'z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish		
1.	Soha bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlarni tushunish darajasi	10 ball
2.	Soha bo'yicha islohotlarga munosabati	10 ball
3.	Sohani rivojlantirish bo'yicha islohotlarga taklif va tavsiyalari	5 ball
Jami		25 ball
2-savol. Bakalvriat ta'lim yo'nalishini tanlashda motivatsiya (soha kasbining mohiyati va ijtimoiy ahamiyatini tushunish, unga doimiy qiziqish ko'rsatish)		
1.	Bakalvriatning mazkur yo'nalishini tanlashdan maqsadi va kelajak rejalari	10 ball
2.	Tanlagan kasbini jamiyatga va davlat rivojlanishiga ta'sirini tushunishi	10 ball
3.	Bu kasb orqali yuqori darajadagi muvaffaqiyatga erishgan mutaxassislarning bilishi	5 ball
Jami		25 ball
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)		
1.	Shaxsiy yutuqlarga erishganligi (portfolio hujjatlari asosida)	25 ball
Jami		25 ball
4-savol. Tanlangan bakalvriat ta'lim yo'nalishi sohasidagi bilim va kasbiy ko'nikmalarning mavjudligi		
1.	Berilgan savolning mazmun mohiyatini tushuntirib berishi	20 ball
2.	Mazkur sohada ish tajribasining mavjudligi	5 ball
Jami		25 ball

4-bob. Apellyatsiya berish tartibi

18. Suhbatlar o'tkazilishi davrida belgilangan tartibda apellyatsiya shikoyatlarini ko'rib chiqish uchun apellyatsiya komissiyasi tashkil etiladi.

19. Apellyatsiya shikoyatlari suhbat natijalari e'lon qilingan vaqtdan boshlab 24 soat ichida oliy ta'lim muassasasida to'g'ridan-to'g'ri yozma shaklda yoki Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining rasmiy veb-sayti orqali onlayn shaklda qabul qilinadi va appelyatsiya komissiyasi tomonidan murojaat qilganlarning sonidan kelib chiqqan holda bir kundan uch kungacha bo'lgan muddatda videoyozuv asosida ko'rib chiqiladi.

5-bob. Yakunlovchi qoidalar

20. Mazkur baholash mezonini qo'llashda yuzaga keladigan nizolar qonunchilik hujjatlarida belgilangan tartibda hal etiladi.

21. Ushbu baholash mezonini talablari buzilishida aybdor bo'lgan shaxslar qonunchilik hujjatlariga muvofiq javob beradilar.

**Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filialiga ikkinchi oliy ta'limga o'qishga kirish imtihonlaridagi suhbat
natijalarini qayd etish varag'i**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI SAMARQAND FILIALI**
(oliy ta'lim muassasasi nomi)

_____ (ta'lim yo'nalishi nomi)

_____ (ta'lim shakli)

_____ (ta'lim tili)

_____ (sana)

T/r	Bitiruvchining F.I.O.	Bitiruvchiga qo'yilgan ball					Suhbat komissiyasi a'zosining imzosi
		Jami	1-savol	2-savol	3-savol	4-savol	
1.							
2.							
3.							
4.							
...

Suhbat komissiyasi a'zosi:

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

**Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filialiga ikkinchi oliy ta'limga o'qishga kirish imtihonlarida o'tkazilgan
suhbatning yakuniy natijalarini qayd etish varag'i**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI SAMARQAND FILIALI**
(oliy ta'lim muassasasi nomi)

_____ (ta'lim yo'nalishi nomi)

_____ (ta'lim shakli)

_____ (ta'lim tili)

_____ (sana)

T/r	Bitiruvchining F.I.O.	Komissiya a'zolari soni	Jami to'plagan bali	O'rtacha bali
1.				
2.				
3.				
4.				
...

Suhbat komissiyasi raisi: _____

(F.I.Sh)

_____ (imzo)

Suhbat komissiyasi a'zolari: _____

(F.I.Sh)

_____ (imzo)

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

_____ (F.I.Sh)

_____ (imzo)

**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. Registrli 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 ber-ring.
24. PCI Express shinalari, 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. Registrning 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 Erhernet 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 xususiyatlarini tushuntirib bering?
7. Radioreleli aloqa tizimining ishlash tamoyilini tushuntirib bering?
8. XDSL (X Digital Subscriber Line)abonent kirish texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlarini 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 modali kabellarning xususiyatlari va qo'llanilish sohalari 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?