

## SUHBAT JARAYONIDA BERILADIGAN NAMUNAVIY SAVOLLAR TO‘PLAMI

### 60610500 – Kompyuter injiniringi ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha

1. Mamlakatda o‘z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish.
  1. “UZ” domenidagi domen nomlarini ro‘yxatdan o‘tkazish va ulardan foydalanishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  2. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini qo‘llab-quvvatlash uchun maxsus rejim tashkil etish va uning faoliyatini yo‘lga qo‘yishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  3. Ichki ishlar organlari faoliyatiga zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorda qanday vazifalar belgilangan?
  4. Mamlakatimizda axborot texnologiyalari va kompyuter dasturlash sohasida yosh mutaxassislarni rag‘batlantirish bo‘yicha qanday ishlar olib borilmoqda?
  5. Mahalliy davlat hokimiyati organlari faoliyatiga “E-qaror” elektron tizimini joriy etishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  6. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorida qanday vazifalar belgilangan?
  8. O‘zbekiston Respublikasida identifikatsiya ID-kartalarini rasmiylashtirish va berish tizimini joriy etish nima uchun kerak?
  9. Dasturiy ta‘minot vositalari ishlab chiquvchilarining milliy reyestri deganda nimani tushunasiz?
  10. Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish nima uchun kerak?
  11. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parki faoliyatini tashkil etish nima uchun kerak bo‘ldi?
  12. Dasturiy ta‘minot vositalari eksporti va importi qilishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  13. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parkini tashkil etishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  14. “President Tech Award” tanlovini tashkil etish ko‘zlangan maqsad nima?
  15. Mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish nima uchun kerak?
  16. Bir million dasturchi loyihasi yoshlarga qanday imkoniyatlarni taqdim etadi?
  17. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday o‘quv yurtlarini bilasiz? Misol keltiring.
  18. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallari haqida nimalarni bilasiz?
  19. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday tashkilot va muassasalarni bilasiz?
  20. Mamlakatimizda axborotlashtirish va raqamlashtirish sohasida qanday ishlar amalga oshirilmoqda.
  21. Elektron hukumat deganda nimani tushunasiz?

22. Davlat tashkilotlariga oid qanday axborot tizimlarini bilasiz?
23. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida yurtimizda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
24. Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan qanday mobil aloqa operatorlarini bilasiz?
25. Mamlakatimizdagi onlayn to‘lov tizimlari haqida nimalarni bilasiz?
26. Yagona interaktiv davlat xizmatlari portal my.gov.uz portali haqida qanday xizmatlarni taqdim etadi?
27. Mamlakatimizdagi IT park, IT maktab va IT texnikumlar haqida ayting
28. Mamlakatimizdagi masofadan o‘qitish tizimlari ma’lumot bering
29. Mamlakatimizda Axborot kommunikatsiya texnologiyalari yo‘nalishida qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
30. Mamlakatimizda Elektron hukumat bo‘yicha loyihalar doirasida qanday tizimlar joriy etilgan?

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

1. Kompyuter injiniringi yo‘nalishini tanlashdan maqsadingiz nima?
2. Sun’iy intellekt texnologiyalari qayerlarda qo‘llaniladi.
3. Siz tanlagan ta’lim yo‘nalishidagi imkoniyatlar haqida ayting.
4. Axborot texnologiyalari mutaxassislari qanday muammolarni yechadilar?
5. Axborot texnologiyalari mutaxassisini boshqa kasblardan afzalroq tomonlari bormi?
6. Kompyuter injiniring mutaxassis mohiyati va ahamiyatini nimada?
7. Kompyuter injiniring mutaxassis qanday muammolarni hal qiladi?
8. Dasturiy injiniring mutaxassis mohiyati va ahamiyatini nimada?
9. Dasturiy injiniring mutaxassis qanday muammolarni hal qiladi?
10. Axborot texnologiyalari bo‘yicha xizmatlarni ko‘rsatish nima uchun muhim?
11. Dastur ishlab chiqarish va sotish nima uchun daromadli soha hisoblanadi?
12. Axborot texnologiyalari bo‘yicha yaxshi mutaxassis bo‘lish uchun qaysi fanlarni yaxshi o‘zlashtirish kerak?
13. Dasturlar insonlar hayotini yengillashtiradi deb o‘ylaysizmi?
14. Qanday dasturlardan nima maqsadda foydalanasiz?
15. Dasturchi mutaxassislarni tayyorlash uchun universitetda o‘qish shartmi?
16. Qanday qilib axborot texnologiyalaridan foydalanib internet orqali pul ishlash mumkin.
17. Axborot texnologiyalari bo‘yicha yirik kompaniyalar haqida nima bilasiz?
18. Axborot texnologiyalari bo‘yicha o‘qituvchilik kasbini boshqa kasblardan nima ustunligi bor?
19. IT sohasining Mamlakatimizning rivojlanishidagi o‘rni.
20. Kompyuterda qaysi office dasturlari bilan ishlaganasiz?
21. Yaxshi IT kadr bo‘lib yetishish uchun chet tillarining o‘rni qanday?
22. Kompyuterning hardware va software qismlari nimalarni o‘z ichiga oladi?
23. Respublikamizda IT park faoliyati haqida ayting.
24. Siz tanlagan ta’lim yo‘nalishining kelajagi haqida fikrlaringiz.

**3. 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. IT muhandislik kasbi insonga qanday mas'uliyat yuklaydi?
2. IT muhandis qanday fazilatlarga ega bo'lishi lozim?
3. IT muhandis bo'lish uchun qaysi bilimlar zarur?
4. Shaxsiy qaror qabul qilinishida mas'uliyat, bilim, tajriba, maslahatlashish va murosa yo'lini tanlashning qaysi biri eng muhim?
5. Mustaqil qaror qabul qilishni har doim ma'qul deb hisoblaysizmi? Izoh bering.
6. Sizing hayotingizda internet muhim o'rin tutadimi?
7. Sizingcha kompyuter o'yinlariga qiziqish turli xil moliyaviy muammolarni tug'diradimi?
8. Shu kungacha AKT sohasida qanday yutuqlarga erishgansiz?
9. Sizga biror topshiriq berilsa boshqalar bilan maslahatlashasizmi, nima uchun?
10. Sizingcha inson nega muvaffaqiyatga erisha olmaydi?
11. 5 yildan keyin o'zingizni qanday qiyofada aks ettirasiz?
12. Birinchi moliyaviy daromadingiz? Oxirgisichi?
13. Inson nimani to'g'ri tanlash kerak deb o'ylaysiz?
14. Nima uchun bugun kunda til o'rganishga bo'lgan talab yuqori deb o'ylaysiz? Siz qaysi tilni o'rganyapsiz?
15. Sizingcha kelajakda biror nimani o'zgartira olaman deb o'ylaysizmi? Aynan nimani?
16. Kasb tanlashda nimalarga e'tibor qaratish kerak?
17. Sizing hayotingizda internet muxim o'rin tutadimi?
18. Axborot hurujlari haqida qanday fikr bildirasiz?
19. Kasb tanlashda oila muhitining o'rni.
20. Yoshlarga oid davlat siyosatining mazmun mohiyati.

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

1. Kompyuter xotirasini iyerarxik ko'rinishini so'zlab bering
2. Windows oilasi operatsion tizimlari haqida so'zlab bering
3. BIOS va uning asosiy vazifasi haqida so'zlab bering
4. Fon Neyman arxitekturasini tushuntirib bering
5. Driver nima va u qanday vazifa bajaradi
6. Firewall bilan xavfsizlikni ta'minlash deganda nimani tushunasiz?
7. Operativ xotira qanday xotira turiga kiradi va uning vazifalarini sanab bering
8. Hyper Threading texnologiyasi haqida gapirib bering
9. EHM larning rivojlanish davrlari haqida nimalarni bilasiz?
10. Brauzerlar nima va qanday maqsadlarda qo'llaniladi
11. Total Commander qobiq dasturi haqida so'zlab bering

12. Kompyuter tizimida kesh xotiraning o'rni, turlari va vazifalarini aytib bering
13. Kompyuter tarmoqlarida bog'lanishlar bo'yicha qanday topologiyalarni bilasiz?
14. Umumiy shina topologiyali lokal tarmoqlar haqida nimalarni bilasiz?
15. Global va lokal tarmoq haqida gapirib bering
16. OSI modeli sathlarini sanab bering
17. FTP (File Transfer Protokol) protokoli haqida gapirib bering
18. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) protokoli haqida gapirib bering
19. HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) protokoli haqida gapirib bering
20. Wi-Fi texnologiyasi haqida so'zlab bering
21. UTP kabeli haqida so'zlab bering
22. Modem turlari va vazifalarini aytib bering
23. Klient-server arxitekturasini tushuntirib bering
24. Sensor tarmoqlari elementlariga misol keltiring
25. Sensor qurilmalarining asosiy vazifalarini sanab bering
26. IoT texnologiyalari haqida gapirib bering
27. Identifikatsiya va Autentifikatsiyani tushuntirib bering
28. NTFS fayl tizimi haqida so'zlab bering
29. Fat, Fat32 fayl tizimlari haqida so'zlab bering
30. Fragmentatsiya haqida nimalarni bilasiz?
31. Operatsion tizim turlari va vazifalari?
32. Operatsion tizimning asosiy tashkil etuvchilarini sanab bering
33. Superkompyuterlar haqida nimalarni bilasiz?
34. Linux operatsion tizimi haqida gapirib bering
35. Monolit operatsion tizimlar haqida gapirib bering
36. BIOS haqida nimalarni bilasiz?
37. Antivirus dasturlari, ularning turlari va vazifalari haqida gapirib bering
38. Multipleksorlash haqida gapirib bering
39. Windows operatsion tizimida fayllarni boshqaruvchi tizimlar?
40. Windows Ot da komand satrni chaqirib olish qanday amalga oshiriladi?
41. Windows Ot da foydalanuvchini qo'shish jarayonini tushuntiring
42. Operatsion tizimlarda guruh tushunchasi?
43. Sezar shifrlash usulini tushuntirib bering
44. Elektron raqamli imzoni tushuntirib bering
45. Office paketlarga odatda qaysi muharrirlar kiradi va ularning vazifalari?
46. Makros nima? Misol keltiring
47. Kompyuter viruslarining ta'siri bo'yicha turlanishi?
48. Antivirus dasturlarning ishlash prinsipi?
49. Arxivatorlarning turlari va vazifalari?
50. Windows da dir va Linuxda ls buyruqlar vazifasi?

### **60610600 – Dasturiy injiniring ta'lim yo'nalishi bo'yicha**

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

1. “UZ” domenidagi domen nomlarini ro‘yxatdan o‘tkazish va ulardan foydalanishdan ko‘zlangan maqsad nima?
2. Sun’iy intellekt texnologiyalarini qo‘llab-quvvatlash uchun maxsus rejim tashkil etish va uning faoliyatini yo‘lga qo‘yishdan ko‘zlangan maqsad nima?
3. Ichki ishlar organlari faoliyatiga zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorda qanday vazifalar belgilangan?
4. Mamlakatimizda axborot texnologiyalari va kompyuter dasturlash sohasida yosh mutaxassislarni rag‘batlantirish bo‘yicha qanday ishlar olib borilmoqda?
5. Mahalliy davlat hokimiyati organlari faoliyatiga “E-qaror” elektron tizimini joriy etishdan ko‘zlangan maqsad nima?
6. Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratishdan ko‘zlangan maqsad nima?
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorida qanday vazifalar belgilangan?
8. O‘zbekiston Respublikasida identifikatsiya ID-kartalarini rasmiylashtirish va berish tizimini joriy etish nima uchun kerak?
9. Dasturiy ta’minot vositalari ishlab chiquvchilarining milliy reyestri deganda nimani tushunasiz?
10. Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish nima uchun kerak?
11. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parki faoliyatini tashkil etish nima uchun kerak bo‘ldi?
12. Dasturiy ta’minot vositalari eksporti va importi qilishdan ko‘zlangan maqsad nima?
13. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parkini tashkil etishdan ko‘zlangan maqsad nima?
14. “President Tech Award” tanlovini tashkil etish ko‘zlangan maqsad nima?
15. Mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish nima uchun kerak?
16. Bir million dasturchi loyihasi yoshlarga qanday imkoniyatlarni taqdim etadi?
17. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday o‘quv yurtlarini bilasiz? Misol keltiring.
18. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallari haqida nimalarni bilasiz?
19. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday tashkilot va muassasalarni bilasiz?
20. Mamlakatimizda axborotlashtirish va raqamlashtirish sohasida qanday ishlar amalga oshirilmoqda.
21. Elektron hukumat deganda nimani tushunasiz?
22. Davlat tashkilotlariga oid qanday axborot tizimlarini bilasiz?
23. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida yurtimizda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
24. Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan qanday mobil aloqa operatorlarini bilasiz?

25. Mamlakatimizdagi onlayn to'lov tizimlari haqida nimalarni bilasiz?
26. Yagona interaktiv davlat xizmatlari portal my.gov.uz portali haqida qanday xizmatlarni taqdim etadi?
27. Mamlakatimizdagi IT park, IT maktab va IT texnikumlar haqida ayting
28. Mamlakatimizdagi masofadan o'qitish tizimlari ma'lumot bering
29. Mamlakatimizda Axborot kommunikatsiya texnologiyalari yo'nalishida qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
30. Mamlakatimizda Elektron hukumat bo'yicha loyihalar doirasida qanday tizimlar joriy etilgan?

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

1. Kompyuter injiniringi yo'nalishini tanlashdan maqsadingiz nima?
2. Sun'iy intellekt texnologiyalari qayerlarda qo'llaniladi.
3. Siz tanlagan ta'lim yo'nalishidagi imkoniyatlar haqida ayting.
4. Axborot texnologiyalari mutaxassislari qanday muammolarni yechadilar?
5. Axborot texnologiyalari mutaxassisini boshqa kasblardan afzalroq tomonlari bormi?
6. Kompyuter injiniring mutaxassis mohiyati va ahamiyatini nimada?
7. Kompyuter injiniring mutaxassis qanday muammolarni hal qiladi?
8. Dasturiy injiniring mutaxassis mohiyati va ahamiyatini nimada?
9. Dasturiy injiniring mutaxassisi qanday muammolarni hal qiladi?
10. Axborot texnologiyalari bo'yicha xizmatlarni ko'rsatish nima uchun muhim?
11. Dastur ishlab chiqarish va sotish nima uchun daromadli soha hisoblanadi?
12. Axborot texnologiyalari bo'yicha yaxshi mutaxassis bo'lish uchun qaysi fanlarni yaxshi o'zlashtirish kerak?
13. Dasturlar insonlar hayotini yengillashtiradi deb o'ylaysizmi?
14. Qanday dasturlardan nima maqsadda foydalanasiz?
15. Dasturchi mutaxassislarni tayyorlash uchun universitetda o'qish shartmi?
16. Qanday qilib axborot texnologiyalaridan foydalanib internet orqali pul ishlash mumkin.
17. Axborot texnologiyalari bo'yicha yirik kompaniyalar haqida nima bilasiz?
18. Axborot texnologiyalari bo'yicha o'qituvchilik kasbini boshqa kasblardan nima ustunligi bor?
19. IT sohasining Mamlakatimizning rivojlanishidagi o'rni.
20. Kompyuterda qaysi office dasturlari bilan ishlaganasiz?
21. Yaxshi IT kadr bo'lib yetishish uchun chet tillarining o'rni qanday?
22. Kompyuterning hardware va software qismlari nimalarni o'z ichiga oladi?
23. Respublikamizda IT park faoliyati haqida ayting.
24. Siz tanlagan ta'lim yo'nalishining kelajagi haqida fikrlaringiz.

## **3. 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 qobiliatlari)**

1. IT muhandislik kasbi insonga qanday mas'uliyat yuklaydi?
2. IT muhandis qanday fazilatlariga ega bo'lishi lozim?
3. IT muhandis bo'lish uchun qaysi bilimlar zarur?
4. Shaxsiy qaror qabul qilinishida mas'uliyat, bilim, tajriba, maslahatlashish va murosa yo'lini tanlashning qaysi biri eng muhim?
5. Mustaqil qaror qabul qilishni har doim ma'qul deb hisoblaysizmi? Izoh bering.
6. Sizning hayotingizda internet muhim o'rin tutadimi?
7. Sizningcha kompyuter o'yinlariga qiziqish turli xil moliyaviy muammolarni tug'diradimi?
8. Shu kungacha AKT sohasida qanday yutuqlarga erishgansiz?
9. Sizga biror topshiriq berilsa boshqalar bilan maslahatlashasizmi, nima uchun?
10. Sizningcha inson nega muvaffaqiyatga erisha olmaydi?
11. 5 yildan keyin o'zingizni qanday qiyofada aks ettirasiz?
12. Birinchi moliyaviy daromadingiz? Oxirgisichi?
13. Inson nimani to'g'ri tanlash kerak deb o'ylaysiz?
14. Nima uchun bugun kunda til o'rganishga bo'lgan talab yuqori deb o'ylaysiz? Siz qaysi tilni o'rganyapsiz?
15. Sizningcha kelajakda biror nimani o'zgartira olaman deb o'ylaysizmi? Aynan nimani?
16. Kasb tanlashda nimalarga e'tibor qaratish kerak?
17. Sizning hayotingizda internet muhim o'rin tutadimi?
18. Axborot hurujlari haqida qanday fikr bildirasiz?
19. Kasb tanlashda oila muhitining o'rni.
20. Yoshlarga oid davlat siyosatining mazmun mohiyati.

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

1. C++ dasturlash tilida o'zgaruvchilar qiymatlarini kiritish va chiqarish uchun qaysi operatorlardan foydalaniladi?
2. C++ dasturlash tili kutubxonalari haqida so'zlab bering.
3. Algoritmning asosiy xossalari haqida ma'lumot bering.
4. Faqat ketma-ket bajariladigan amallardan tashkil topgan algoritmlar qanday nomlanadi? Misollar bilan tushuntiring.
5. Shart operatori haqida ma'lumot bering.
6. Quyidagi blok-sxema qaysi algoritmgaga misol bo'ladi. Misollar bilan tushuntirib bering.
7. Takrorlanuvchi algoritmlar haqida ma'lumot bering.
8. For operatori tushuntirib bering.
9. While operatori haqida ma'lumot bering.
10. While va do while operatorlar farqi va afzalliklarini tushuntirib bering.
11. Break va continue operatorlari qaysi algoritmda ishlatiladi va qanday maqsadlarda qo'llaniladi.

12. Tanlash operatori haqida ma'lumot bering.
13. Algoritmning tasvirlash usullari haqida ma'lumot bering.
14. Algoritmnlarni ifodalashda blok-sxemalardan foydalanishning afzalliklarini aytib bering.
15. Dastur natijasini tahlil qilish va baholash bosqichida bajaradigan ishlar ketma-ketligini ayting.
16. Dasturlash tizimlari haqida tushuncha. Integratsiyalashgan dasturlash muhitlari.
17.  $x$ ,  $y$  va  $z$  son berilgan bu sonlarlar kattasini va kichigini topish algoritmini tuzing.
18.  $a, b, c$  sonlari berilgan bu sonlarni o'sish tartibida joylashtirish algoritmini tuzing.
19.  $x, y, z$  haqiqiy musbat sonlar berilgan.  $x, y, z$  uzunlikka ega tomonli uchburchak mavjud yoki mavjud emasligini tekshiruvchi algoritmi tuzing.
20. Ma'lumotlarning turlari (sonli, belgili, mantiqiy)?
21. Butun sonlarni saqlovchi o'zgaruvchi tiplarini sanab bering.
22. Haqiqiy sonlarni saqlovchi o'zgaruvchi tiplari haqida ma'lumot bering.
23. C++ da o'zgaruvchini nomlashda qanday qoidalar mavjud?
24. C++ da fayllar bilan ishlash. Fayldan o'qish va faylga yozishni tushuntiring.
25. Funksiya haqida ma'lumot bering.
26. Funksiya tanasida o'zini o'zi chaqirsa nima deyiladi.
27. Bir toifadagi ma'lumotlarning tartiblangan chekli ketma-ketligi nima deyiladi.
28. Bir o'lchamli sonli massivning minimum elementini qanday topish mumkinligi haqida izoh bering.
29. Bir o'lchamli sonli massivning maksimum elementini qanday topish mumkinligi haqida izoh bering.
30. Bir o'lchamli sonli massivning elementlarini qanday o'sish yoki kamayish tartibida saralash mumkinligi haqida izoh bering.
31. Bir xil tipli ikkita indeks orqali murojaat qilinadigan jadval shaklidagi ma'lumotlar to'plami nima deyiladi.
32. Ikki o'lchamli sonli massivda asosiy va yordamchi diogonal elementlarini qanday topish mumkinligi haqida izoh bering.
33. String standart funksiyalariga misollar keltiring.
34. Simvolli o'zgaruvchilar (char tipi) haqida gapirib bering.
35. Quyidagi dastur ekranga nimani chop qiladi:  

```
char w = 'a';
int q = w;
cout<<q;
```
36. Quyidagi dastur ekranga ninani chop qiladi:  

```
int x = 65;
char w = x;
cout<<w;
```
37. Quyidagi dasturni to'g'ri tartiblang va javobingizni izohlab bering.  

```
1) cout<<c;
```



- 2) `int a, b;`
- 3) `int c = a + b;`
- 4) `cin >> a >> b;`
- 5) `int main(){`
- 6) `}`
38. Quyidagi dastur necha marta “Salom” soʻzini ekranga chiqaradi:  
`while (1) { cout << "Salom\n"; }`
39. Dastur natijasini toping.  
`int s = 0, i = 1, n=10;`  
`do {`  
`s += i; i++;`  
`} while (i < n);`  
`cout << s;`
40. Dastur natijasini toping:  
`int s = 0, n=10;`  
`for (int i = 1; i <= n; i++) {`  
`s += i;`  
`}`  
`cout << s;`
41. Quyidagi dastur ekranga nani chiqaradi?  
`for (int i = 1; i <= 10; i++) {`  
`for (int j = 1; j <= 10; j++) {`  
`printf("% 4d", i*j);`  
`} cout << endl; }`
42. Quyidagi dastur ekranga nani chiqaradi?  
`for (int i = 1; i <= 3; i++) {`  
`for (int j = 1; j <= 4; j++) {`  
`cout << "*";`  
`}`  
`cout << endl; }`
43. Kompyuterga 5 xonali sondan iborat parol qoʻyilgan. Bu parolni ochish uchun necha xil variantda son terish kerak?
44. 3 ta sonning yigʻindisi ularning koʻpaymasiga teng sonlarni toping.
45. Obyektga yoʻnaltirilgan dasturlash tushunchasi va unga mos dasturlash tillari.
46. Obyektga yoʻnaltirilgan dasturlashning asosiy prinsiplari: inkapsulyatsiya, merosxoʻrlik, polimorfizm.
47. C++ dasturlash tilida structuralar haqida soʻzlab bering. Misollar keltiring.
48. Sinf va obyektlar haqida soʻzlab bering.
49. Sinf elementlarini eʼlon qilishda `public`, `private`, `protected` kalit soʻzlarini tushuntirib bering.
50. Konteynerlar haqida soʻzlab bering va misollar keltiring.

1. Mamlakatda o‘z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish.
  1. “UZ” domenidagi domen nomlarini ro‘yxatdan o‘tkazish va ulardan foydalanishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  2. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini qo‘llab-quvvatlash uchun maxsus rejim tashkil etish va uning faoliyatini yo‘lga qo‘yishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  3. Ichki ishlar organlari faoliyatiga zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorda qanday vazifalar belgilangan?
  4. Mamlakatimizda axborot texnologiyalari va kompyuter dasturlash sohasida yosh mutaxassislarni rag‘batlantirish bo‘yicha qanday ishlar olib borilmoqda?
  5. Mahalliy davlat hokimiyati organlari faoliyatiga “E-qaror” elektron tizimini joriy etishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  6. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorida qanday vazifalar belgilangan?
  8. O‘zbekiston Respublikasida identifikatsiya ID-kartalarini rasmiylashtirish va berish tizimini joriy etish nima uchun kerak?
  9. Dasturiy ta‘minot vositalari ishlab chiquvchilarining milliy reyestri deganda nimani tushunasiz?
  10. Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish nima uchun kerak?
  11. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parki faoliyatini tashkil etish nima uchun kerak bo‘ldi?
  12. Dasturiy ta‘minot vositalari eksporti va importi qilishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  13. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parkini tashkil etishdan ko‘zlangan maqsad nima?
  14. “ICTWEEK Uzbekiston” Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari haftaligini tashkil etish ko‘zlangan maqsad nima?
  15. Mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish nima uchun kerak?
  16. Bir million dasturchi loyihasi yoshlarga qanday imkoniyatlarni taqdim etadi?
  17. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday o‘quv yurtlarini bilasiz? Misol keltiring.
  18. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallari haqida nimalarni bilasiz?
  19. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday tashkilot va muassasalarni bilasiz?
  20. Mamlakatimizda axborotlashtirish va raqamlashtirish sohasida qanday ishlar amalga oshirilmoqda.
  21. Elektron hukumat deganda nimani tushunasiz?
  22. Davlat tashkilotlariga oid qanday axborot tizimlarini bilasiz?

23. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida yurtimizda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
24. Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan qanday mobil aloqa operatorlarini bilasiz?
25. Mamlakatimizdagi onlayn to‘lov tizimlari haqida nimalarni bilasiz?
26. Yagona interaktiv davlat xizmatlari portal my.gov.uz portali haqida qanday xizmatlarni taqdim etadi?
27. Mamlakatimizdagi IT park, IT maktab va IT texnikumlar haqida ayting
28. Mamlakatimizdagi masofadan o‘qitish tizimlari ma’lumot berib
29. Mamlakatimizda Axborot kommunikatsiya texnologiyalari yo‘nalishida qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
30. Mamlakatimizda Elektron hukumat bo‘yicha loyihalar doirasida qanday tizimlar joriy etilgan?

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

1. Telekommunikatsiya texnologiyalari yo‘nalishini tanlashdan maqsadingiz nima?
2. Siz tanlagan ta’lim yo‘nalishidagi imkoniyatlar haqida ayting.
3. Axborot texnologiyalari mutaxassislari qanday muammolarni yechadilar?
4. Axborot texnologiyalari mutaxassisini boshqa kasblardan afzalroq tomonlari bormi?
5. Telekommunikatsiya texnologiyalari mutaxassisligi mohiyati va ahamiyatini nimada?
6. Telekommunikatsiya texnologiyalari mutaxassisi qanday muammolarni hal qiladi?
7. Dastur ishlab chiqarish va sotish nima uchun daromadli soha hisoblanadi?
8. Telekommunikatsiya texnologiyalari bo‘yicha yaxshi mutaxassis bo‘lish uchun qaysi fanlarni yaxshi o‘zlashtirish kerak?
9. Dasturlar insonlar hayotini yengillashtiradi deb o‘ylaysizmi?
10. Qanday dasturlardan nima maqsadda foydalanasiz?
11. Dasturchi mutaxassislarni tayyorlash uchun universitetda o‘qish shartmi?
12. Qanday qilib axborot texnologiyalaridan foydalanib internet orqali daromad olish mumkin.
13. Axborot texnologiyalari bo‘yicha yirik kompaniyalar haqida nima bilasiz?
14. Axborot texnologiyalari bo‘yicha o‘qituvchilik kasbini boshqa kasblardan nima ustunligi bor?
15. IT sohasining Mamlakatimizning rivojlanishidagi o‘rni.
16. Kompyuterda qaysi office dasturlari bilan ishlagansiz?
17. Yaxshi IT kadr bo‘lib yetishish uchun chet tillarining o‘rni qanday?
18. Kompyuterning hardware va software qismlari nimalarni o‘z ichiga oladi?
19. Respublikamizda IT park faoliyati haqida ayting.
20. Siz tanlagan ta’lim yo‘nalishining kelajagi haqida fikrlaringiz.

**3. 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. IT muhandislik kasbi insonga qanday mas'uliyat yuklaydi?
2. IT muhandis qanday fazilatlarga ega bo'lishi lozim?
3. IT muhandis bo'lish uchun qaysi bilimlar zarur?
4. Shaxsiy qaror qabul qilinishida mas'uliyat, bilim, tajriba, maslahatlashish va murosa yo'lini tanlashning qaysi biri eng muhim?
5. Mustaqil qaror qabul qilishni har doim ma'qul deb hisoblaysizmi? Izoh bering.
6. Sizning hayotingizda internet muhim o'rin tutadimi?
7. Sizningcha kompyuter o'yinlariga qiziqish turli xil moliyaviy muammolarni tug'diradimi?
8. Shu kungacha AKT sohasida qanday yutuqlarga erishgansiz?
9. Sizga biror topshiriq berilsa boshqalar bilan maslahatlashasizmi, nima uchun?
10. Sizningcha inson nega muvaffaqiyatga erisha olmaydi?
11. 5 yildan keyin o'zingizni qanday qiyofada aks ettirasiz?
12. Birinchi moliyaviy daromadingiz? Oxirgisichi?
13. Inson nimani to'g'ri tanlash kerak deb o'ylaysiz?
14. Nima uchun bugun kunda til o'rganishga bo'lgan talab yuqori deb o'ylaysiz? Siz qaysi tilni o'rganyapsiz?
15. Sizningcha kelajakda biror nimani o'zgartira olaman deb o'ylaysizmi? Aynan nimani?
16. Kasb tanlashda nimalarga e'tibor qaratish kerak?
17. Sizning hayotingizda internet muhim o'rin tutadimi?
18. Axborot hurujlari haqida qanday fikr bildirasiz?
19. Kasb tanlashda oila muhitining o'rni.
20. Yoshlarga oid davlat siyosatining mazmun mohiyati.

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

1. Asosiy elektr kattaliklarni sanab bering.
2. Elektr zanjirlar va ularning elementlarini aytib bering.
3. Aktiv va passiv elementlarni farqini tushuntirib bering.
4. Tok va kuchlanish manbalarini aytib bering.
5. Asosiy elektr kattaliklarning o'zaro munosabatlarini tushuntirib bering.
6. Sxemaning asosiy passiv elementlari (rezistorlar, induktivlik g'altaklar, kondensatorlar) ning belgilanishi va xususiyatlarini aytib bering.
7. Aktiv va reaktiv qarshiliklarning farqini tushuntirib bering.
8. Elektr zanjirlarini hisoblashda Kirxgoff qonunlaridan foydalanish.
9. Tebranish konturlari. Elektr zanjirlarida rezonans hodisasi.
10. Yarim o'tkazgichlarni o'ziga hos xususiyatlarini aytib bering.

11. Elektron va kovak o'tkazuvchanlikka ta'rif bering. Donor va aktseptor kiritmalari nima.
12. Siz diodning qanday turlarini bilasiz. Ularning shartli belgilarini keltiring.
13. Optoelektron asbob nima va ular qayerlarda ishlatilishini tushuntiring.
14. Fotodiod va yorug'lik diodi ishlash printsipi va asosiy xarakteristikasini tushuntiring.
15. Yarim o'tkazgichli diod va tranzistorlarni belgilanish printsipini tushuntiring.
16. To'g'irlovchi diodlarning tuzilishi va ishlash tamoillarini tushuntiring.
17. Yarim o'tkazgichli tranzistorlar haqida tushuncha. Ularning tuzilishi va ishlash printsipini tushuntirib bering.
18. Maydoniy tranzistor nima va nima sababli ular unipolyar tranzistorlar deb ataladi. Maydoniy tranzistorlar sinflanishini keltiring.
19. Raqamli mantiqiy qurilmalarda qo'llaniladigan sanoq tizimlarini tushuntiring.
20. Sonlarni bir sanoq sistemasidan boshqasiga o'zgartirishni misollar bilan tushuntirib bering.
21. Bul algebrasining asosiy qonun va aksiomalarini aytib bering.
22. Analog va raqamli signallar haqida misollar bilan tushuntirib bering.
23. OR, AND, Not, NOR, NAND mantiqiy elementlari ishlash printsipini va chinlik jadvallarini tushuntiring.
24. XOR, XNOR mantiqiy elementlari ishlash printsipini va chinlik jadvallarini tushuntiring.
25. Mantiqiy algebraik funktsiya (MAF) ning diz'yunktiv va kon'yunktiv normal shakllari. Berilgan MAF ni ixchamlashtirish (minimallashtirish).
26. NOR va NAND mantiqiy elementlari asosida qurilgan RS-triggerlar farqini hamda ishlash printsipini tushuntiring.
27. Kombinatsion turdagi raqamli sxemalar (Shifраторlar va deshifраторlar, multipleksorlar va demultipleksorlar, summatorlar va komparatorlar) haqida qisqacha ma'lumot bering.
28. Ketma-ket turdagi raqamli sxemalar (triggerlar, hisoblagichlar, registrlar) haqida qisqacha ma'lumot bering.
29. Hisoblagichlar qanday tasniflarga bo'linadi va ularni izohlab bering.
30. Sinxron va asinxron hisoblagichlar farqini tushuntirib bering.
31. Reversiv hisoblagichning ishlash prinsipini tushuntirib bering.
32. Radioto'lqinlarni tarqalish diapozoni tavsiflab bering.
33. Ultra qisqa, qisqa, o'rta, uzun va o'ta uzun to'lqinlarni ishlatilish joylari haqida tushincha bering.
34. Radiorele liniyasi, uning xossalari va radiorele liniyasini qurish xususiyatlari haqida aytib bering.
35. Retranslyatorlar nima va uning turlarini aytib bering.
36. Antenna nima va uning turlarini, asosiy ko'rsatkichlarini aytib bering.
37. Wi-Fi nima va uning standartlari haqida gapirib bering.
38. WiMAX tizimining asosiy tavsiflari, standartlari haqida gapirib bering.
39. Mobil aloqa tizimlari haqida tushuncha bering.

40. Birinchi avlod 1G, ikkinchi avlod 2G, uchunchi avlod 3G va to'rtinchi avlod 4G standartlari haqida tushuncha bering.
41. LTE tizimi arxitekturasi asosiy tashkil etuvchilariga tavsif bering.
42. Optik tola tuzilishi haqida tushincha bering.
43. Optik tola turlarini aytib bering.
44. Optik tolali kabellar tuzilishi, konstruktiv elementlari, optik kabellarning sinflarga bo'linishi va klassifikatsiyasi haqida aytib bering.
45. Optik tolaning asosiy ko'rsatkichlarini sanab bering.
46. Optik muftalarni qo'llanilishi, turlari, konstruksiyasi haqida aytib bering.
47. Optik ajratkichlar, multipleksorlar, demultipleksorlar, ularni tuzilishi va vazifasi haqida gapirib bering.
48. Optik modulyatorlar, kommutatorlar va izolyatorlar, ularni vazifasi va konstruksiyasi haqida gapirib bering.
49. Optik tolali aloqa liniyasida o'lchash turlari va usullari.
50. Optik aloqa tizimlarida regeneratlarning turlari va ularning qo'llanilishi haqida tushuncha bering.
51. Optik aloqa tarmoqlari qurilish printsipi haqida tushincha bering.
52. Kompyuter tarmog'i topologiyasini va turlarini misollar bilan aytib bering.
53. Kompyuter tarmoqlarining turlari (mahalliy, mintaqaviy, global) misollar bilan tushuntirib bering.
54. Aktiv, passiv uskunalar va tarmoqlarning yakuniy oraliq tizimlarini tanlashni tushuntirib bering.
55. Kabellarning turlari va xarakteristikalari. Himoyalangan va ekranlangan o'ralgan juftlik kabellar, koaksiyal kabellar, optik tolali kabellar haqida tushuncha bering.
56. Tarmoq modeli tushunchasi. Asosiy tarmoq modellari, ularning xususiyatlari.
57. OSI modeli qatlamlari bo'yicha vazifalar va funktsiyalarga izoh bering.
58. Kompyuter tarmog'i protokollari, ochiq tizimlar, standartlar va protokollar.
59. Tarmoq texnologiyalari va ma'lumotlarni uzatish muhitiga kirish usullari haqida tushuncha bering.
60. IP-marshrutlash protokollarini tushuntiring. Marshrutlash protokoli qanday ishlaydi.
61. Dinamik marshrutlash protokolining ishlashini izohlab bering.
62. Ethernet texnologiyasining xususiyatlari. Ethernet fizik vositalarining texnik xususiyatlarini aytib bering.
63. Tarmoq adapteri tushunchasi. Tarmoq adapterlarining vazifalari va xususiyatlari. Tarmoq adapterlarining tasnifi.
64. Maskalardan foydalangan holda tarmoqlarni tuzish. IP-manzildan foydalanishni aytib bering.
65. Internetning nazariy asoslari. Kompyuter xavfsizligi tushunchasi. Kompyuter viruslariga tarif bering.
66. Modemning ta'rifi va maqsadi. Yo'nalish tushunchasi. Optimal marshrutni tanlash mezonlarini aytib bering.

**60610300 – Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha**

1. Mamlakatda o'z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish.
  1. "UZ" domenidagi domen nomlarini ro'yxatdan o'tkazish va ulardan foydalanishdan ko'zlangan maqsad nima?
  2. Sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llab-quvvatlash uchun maxsus rejim tashkil etish va uning faoliyatini yo'lga qo'yishdan ko'zlangan maqsad nima?
  3. Ichki ishlar organlari faoliyatiga zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarorda qanday vazifalar belgilangan?
  4. Mamlakatimizda axborot texnologiyalari va kompyuter dasturlash sohasida yosh mutaxassislarni rag'batlantirish bo'yicha qanday ishlar olib borilmoqda?
  5. Mahalliy davlat hokimiyati organlari faoliyatiga "E-qaror" elektron tizimini joriy etishdan ko'zlangan maqsad nima?
  6. Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratishdan ko'zlangan maqsad nima?
  7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarorida qanday vazifalar belgilangan?
  8. O'zbekiston Respublikasida identifikatsiya ID-kartalarini rasmiylashtirish va berish tizimini joriy etish nima uchun kerak?
  9. Dasturiy ta'minot vositalari ishlab chiquvchilarining milliy reyestri deganda nimani tushunasiz?
  10. Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish nima uchun kerak?
  11. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parki faoliyatini tashkil etish nima uchun kerak bo'ldi?
  12. Dasturiy ta'minot vositalari eksporti va importi qilishdan ko'zlangan maqsad nima?
  13. Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parkini tashkil etishdan ko'zlangan maqsad nima?
  14. "President Tech Award" tanlovini tashkil etish ko'zlangan maqsad nima?
  15. Mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish nima uchun kerak?
  16. Bir million dasturchi loyihasi yoshlarga qanday imkoniyatlarni taqdim etadi?
  17. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday o'quv yurtlarini bilasiz? Misol keltiring.
  18. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallari haqida nimalarni bilasiz?
  19. Mamlakatimizda Axborot texnologiyalariga oid qanday tashkilot va muassasalarni bilasiz?
  20. Mamlakatimizda axborotlashtirish va raqamlashtirish sohasida qanday ishlar amalga oshirilmoqda.
  21. Elektron hukumat deganda nimani tushunasiz?
  22. Davlat tashkilotlariga oid qanday axborot tizimlarini bilasiz?
  23. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida yurtimizda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?

24. Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan qanday mobil aloqa operatorlarini bilasiz?
25. Mamlakatimizdagi onlayn to'lov tizimlari haqida nimalarni bilasiz?
26. Yagona interaktiv davlat xizmatlari portal my.gov.uz portali haqida qanday xizmatlarni taqdim etadi?
27. Mamlakatimizdagi IT park, IT maktab va IT texnikumlar haqida ayting
28. Mamlakatimizdagi masofadan o'qitish tizimlari ma'lumot bering
29. Mamlakatimizda Axborot kommunikatsiya texnologiyalari yo'nalishida qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
30. Mamlakatimizda Elektron hukumat bo'yicha loyihalar doirasida qanday tizimlar joriy etilgan?

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

1. Axborot xavfsizligi yo'nalishini tanlashdan maqsadingiz nima?
2. Siz tanlagan ta'lim yo'nalishidagi imkoniyatlar haqida ayting.
3. Axborot texnologiyalari mutaxassislari qanday muammolarni yechadilar?
4. Axborot texnologiyalari mutaxassisini boshqa kasblardan afzalroq tomonlari bormi?
5. Axborot xavfsizligi mutaxassisligi mohiyati va ahamiyatini nimada?
6. Axborot xavfsizligi mutaxassisi qanday muammolarni hal qiladi?
7. Dastur ishlab chiqarish va sotish nima uchun daromadli soha hisoblanadi?
8. Telekommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha yaxshi mutaxassis bo'lish uchun qaysi fanlarni yaxshi o'zlashtirish kerak?
9. Dasturlar insonlar hayotini yengillashtiradi deb o'ylaysizmi?
10. Qanday dasturlardan nima maqsadda foydalanasiz?
11. Dasturchi mutaxassislarni tayyorlash uchun universitetda o'qish shartmi?
12. Qanday qilib axborot texnologiyalaridan foydalanib internet orqali daromad olish mumkin.
13. Axborot texnologiyalari bo'yicha yirik kompaniyalar haqida nima bilasiz?
14. Axborot texnologiyalari bo'yicha o'qituvchilik kasbini boshqa kasblardan nima ustunligi bor?
15. IT sohasining Mamlakatimizning rivojlanishidagi o'rni.
16. Kompyuterda qaysi office dasturlari bilan ishlagansiz?
17. Yaxshi IT kadr bo'lib yetishish uchun chet tillarining o'rni qanday?
18. Kompyuterning hardware va software qismlari nimalarni o'z ichiga oladi?
19. Respublikamizda IT park faoliyati haqida ayting.
20. Siz tanlagan ta'lim yo'nalishining kelajagi haqida fikrlaringiz.

## **3. 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. IT muhandislik kasbi insonga qanday mas'uliyat yuklaydi?
2. IT muhandis qanday fazilatlariga ega bo'lishi lozim?



3. IT muhandis bo'lish uchun qaysi bilimlar zarur?
4. Shaxsiy qaror qabul qilinishida mas'uliyat, bilim, tajriba, maslahatlashish va murosa yo'lini tanlashning qaysi biri eng muhim?
5. Mustaqil qaror qabul qilishni har doim ma'qul deb hisoblaysizmi? Izoh bering.
6. Sizning hayotingizda internet muhim o'rin tutadimi?
7. Sizningcha kompyuter o'yinlariga qiziqish turli xil moliyaviy muammolarni tug'diradimi?
8. Shu kungacha AKT sohasida qanday yutuqlarga erishgansiz?
9. Sizga biror topshiriq berilsa boshqalar bilan maslahatlashasizmi, nima uchun?
10. Sizningcha inson nega muvaffaqiyatga erisha olmaydi?
11. 5 yildan keyin o'zingizni qanday qiyofada aks ettirasiz?
12. Birinchi moliyaviy daromadingiz? Oxirgisichi?
13. Inson nimani to'g'ri tanlash kerak deb o'ylaysiz?
14. Nima uchun bugun kunda til o'rganishga bo'lgan talab yuqori deb o'ylaysiz? Siz qaysi tilni o'rganyapsiz?
15. Sizningcha kelajakda biror nimani o'zgartira olaman deb o'ylaysizmi? Aynan nimani?
16. Kasb tanlashda nimalarga e'tibor qaratish kerak?
17. Sizning hayotingizda internet muxim o'rin tutadimi?
18. Axborot hurujlari haqida qanday fikr bildirasiz?
19. Kasb tanlashda oila muhitining o'rni.
20. Yoshlarga oid davlat siyosatining mazmun mohiyati.

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

1. Kiberxavfsizlik va axborot xavfsizligini tushuntirib bering?
2. Dos va DDos hujumlarining farqi?
3. Avtorizatsiyaning xavfsizlikdagi o'rni?
4. Viruslarning hammasi ham axborot xavfsizligiga tahdid sola oladimi?
5. Rezervlash nima?
6. Qayta tiklashni xavfsizlikdagi o'rni
7. Firewall nima va qanday ishlaydi?
8. Brandmauer nima va qanday o'rnatamiz?
9. Avtorizatsiya bilan Firewallni farqi?
10. VPN bilan Proxy serverni farqi?
11. Biometrik identifikatsiya va autentifikatsiya
12. Parollarga qo'yiladigan talablar qanday?
13. Olib yuriladigan kalitlarni ishlash prinsipi
14. Cloud xavfsizlik uchun yordam beradimi?
15. Xavfsizlikda kriptografiyaning o'rni
16. Axborot xavfsizligi uchun Sun'iy intellektning ta'siri
17. Axborot xavfsizligi nima?
18. Axborot xavfsizligida taxdidlar nima?

19. Axborot kommunikatsion tizimlar va tarmoqlarida taxdidlar va zaifliklarni ta'riflab bering.
20. Kompyuter jinoyatchiligining tahlili.
21. Tarmoqdagi axborotga buladigan namunaviy atakalar
22. Axborot xavfsizligini buzuvchining modeli
23. Axborot xavfsizligini ta'minlashning asosiy usullari
24. Axborot ximoyasining strategiyasi va arxitekturasi
25. Axborot xavfsizligining siyosati
26. Axborot kommunikatsion tizimlar va tarmoqlar xavfsizligiga qo'yiladigan talablar
27. Axborot xavfsizligining xususiy va tashkiliy ta'minoti
28. Axborot xavfsizligi sohasida huquqiy boshqarish
29. Axborot urushlar va kiberatakalar
30. Axborot xavfsizligining tashkiliy-ma'muriy ta'minoti
31. Axborot xavfsizligi bo'yicha standartlar
32. Axborotni himoyalashning kriptografik usullari (Klassik shifrlash usullari asosida)
33. Axborot xavfsizligini ta'minlashda elektron raqamli imzo (ERI) ning o'rni
34. Identifikatsiya nima?
35. Autentifikatsiya nima?
36. Avtorizatsiya nima?
37. Autentifikatsiyalashning qanday usullari mavjud?
38. Biometrik autentifikatsiyalashning turlari
39. Bir martali va ko'p martali parollarning farqi nimada?
40. Tarmoqlararo ekran texnologiyasi
41. Axborot xavfsizligida VPN (Virtual Private Network)
42. Axborot xavfsizligida Avtorizatsiya tushunchasi
43. Axborot xavfsizligida hujum va uning oldini olish chora tadbirlari.
44. Axborot xavfsizligida viruslar nima?
45. Viruslarga qarshi dasturlar va ularning farqlari
46. Atakalarni aniqlash va tahlillash.
47. Ko'p martali autentifikatsiya nima?
48. Axborot xavfsizligida shifrlash
49. Axborot xavfsizligida hacker tushunchasi
50. Ma'lumotlarni uzatish tarmog'ida axborotni himoyalash
51. Aloqa kanallarida ma'lumotlarni ximoyalash usullari
52. Simsiz aloqa tizimlarida axborot ximoyasi
53. Axborot xavfsizligida DDos hujum nima?
54. Simsiz tarmoqlar xavfsizligiga taxdidlar
55. Axborot tizimlarining auditi va monitoringi
56. Xavf xatarlarni taxlillash va boshqarish
57. Viruslarning qanday turlari mavjud?
58. Tarmoqda trafikni filtrlash
59. Axborot xavfsizligida yaxlitlik, butunlik, foydalanuvchanlik
60. Axborot xavfsizligida Dos hujum nima?

61. Axborot xavfsizligida deshifrlash
62. Bir martali autentifikatsiya nima?
63. Identifikatsiya va Autentifikatsiyaning farqi
64. VPN (Virtual Private Network) nima?
65. Axborot xavfsizligida parollarga bo'ladigan talablar?
66. Ma'lumotlarni xavfsizligini ta'minlashda shifrlash va deshifrlashning farqi
67. Axborot xavfsizligini boshqarish tizimi (AXBT) nima?
68. Umumiy ma'lumotlarni himoya qilish qoidalari (GDPR) nima?
69. Fishing nima?
70. Ransomware nima?
71. Zaiflikni boshqarish nima?
72. Xavfsiz elektron pochta
73. Kodlash, shifrlash va xeshlash o'rtasidagi farqlar
74. Xeshlash nima?
75. Ma'lumotlarni uzatish, uni siqish yoki shifrlash bu jarayon xavfsizlik uchun qancha foyda?
76. Traceroute nima?
77. Foydalanuvchi autentifikatsiyasini kuchaytirish uchun qanday usullardan foydalanasiz?
78. IT resurslari bulutda yoki binolarda ekanligiga qarab kiberxavfsizlikka qanday murojaat qilasiz?
79. Simmetrik va assimetrik shifrlash o'rtasidagi farq nima?
80. DNS monitoringi muhim deb hisoblaysizmi va agar shunday bo'lsa, nima uchun?
81. Ma'lumotlarni himoya qilish uchun qaysi shifrlash usullarini eng samarali deb hisoblaysiz?
82. Zaiflikdan farqli ravishda tahdidni qanday aniqlaysiz?
83. Xavfsizlik guruhi qanchalik tez-tez kirish testlarini o'tkazishi kerak?
84. Xavfsizlik devorini o'rnatish va saqlash qanday amalga oshiriladi?
85. Qaysi antivirus dasturini kuchli deb hisoblaysiz?
86. Kiberhujumlarning har xil turlarini ayting.
87. Ma'lumotlarning sizib chiqishi nima?
88. Portni skanerlashni tushuntiring.
89. Tarmoqdagi xavf, zaiflik va tahdid deganda nimani tushunasiz?
90. XSS hujumini tushuntiring. Qanday qilib oldini olish mumkin?
91. ARP nima va u qanday ishlaydi?
92. LAN ichida port blokirovkasi nima?
93. Botnet nima?
94. CSRF (Saytlararo so'rovlarni qalbakilashtirish) hujumi nima? U qanday amalga oshiriladi?
95. SSL va TLSni tushuntiring.
96. Nolinchi kunlik zaiflik
97. SQL inyeksiyasini tushuntiring. Qanday qilib oldini olishimiz mumkin?
98. Kiberxavfsizlikda DMZ nima?
99. Kiberxavfsizlikda tahdid, zaiflik va xavf o'rtasidagi farqni tushuntiring.

100. Kompyuter tarmog'ini himoyalashning umumiy usullari qanday?
101. IDS va IPS o'rtasidagi farq nima?
102. Xavfsizlik auditi nima ekanligini tushuntiring.
103. Agar siz xavfsizlik buzilishini aniqlasangiz, qanday choralar ko'rasiz?
104. Ijtimoiy muhandislik nima?
105. Man-In-The-Middle(o'rtadagi odam) hujumini qanday oldini olish mumkin?
106. Kiberxavfsizlikda honeypot nima?
107. Rootkit qanday ishlaydi va uni qanday aniqlagan bo'lardingiz?
108. Axloqiy xakerlik tamoyillarini tushuntiring.
109. Axloqiy xakerlik tamoyillarini tushuntiring.
110. Ma'lumotlarni xavfsiz utilizatsiya qilish
111. Bulutli xavfsizlikda qanday qiyinchiliklar mavjud?
112. Penetratsion test va zaiflikni baholash qanday farq qiladi?
113. Xavfsizlik operatsiyalari markazi (SOC) nima?
114. Kiberxavfsizlikda blokcheynning ro'lini tushuntiring.
115. DevOps muhitida xavfsizlikni qanday boshqarasiz?
116. Kvant kriptografiyasi nima va uning xavfsizlikka ta'siri?
117. Kibertahdidlarni aniqlashda mashinali o'rganishning o'rni qanday?
118. Tahdid razvedkasi tushunchasi va uning qo'llanilishini tushuntiring.
119. Faol va passiv kiberhujumlarning farqi nimada?
120. Blok shifr nima?
121. Polimorf viruslar nima?
122. Zaiflik va ekspluatatsiya o'rtasidagi farq nima?