

PROGRAMMALIQ INJINIRING

(qaraqalpaq toparları ushın)

I.Mámlekette óz tarawına tiyisli ámelge asırılıp atırǵan reformalardıń mánisi hám áhmiyetin túsiniw

1. Bir million dastúrshi joybarı haqqında túsiniw beriw.
2. "Cifrlı Ózbekstan -2030" strategiyası.
3. Elektron húkimet sisteması haqqında túsiniw beriw.
4. Mámleketimizdegi onlayn tólew sistemaları haqqında túsiniw beriw.
5. my.gov.uz birden-bir interaktiv portalı.
6. Mámleketimizdegi IT park, IT mektep hám IT texnikumlar haqqında túsiniw beriw.
7. Social tarmaqlardıń IT tarawındaǵı róli
8. Mámleketimizde IT tarawınıń rawajlanıwı hám házirgi kúnde oǵan bolǵan talaplar.
9. Kompyuter texnikasınıń tiykarǵı tendentsiyaları, usılları hám texnologiyaları.
10. Kompyuter tarmaqları texnologiyaları.
11. Mámleketimizdegi aralıqtan oqıtıw sistemaları.
12. Informaciya qanday qásiyetlerge iye bolıwı kerek?
13. IKT baǵdarında Respublikamızda ámelge asırılıp atırǵan jumıslar
14. Kompyuterlerde paydalanıladigan sistemalı programmalar.
15. Ózbekstanda IT tarawınıń rawajlanıwı haqqında túsiniw beriw.
16. IT tarawında jaslarǵa qanday múmkinshilikler jaratılǵan.
17. IT boyınsha startap joybarları haqqında túsiniw beriw.
18. Cifrlı texnologiyalardıń maqset hám wazıypaları.
19. Internet tarmaǵınıń milliy segmenti "UZ" domeni haqqında túsiniw beriw.
20. Informaciyalıq texnologiyaları haqqında túsiniw beriw.
21. Mámleketimizde IT tarawınıń rawajlanıwı hám oǵan házirgi kúndegi talaplar
22. IT tarawına bolǵan itibardıń Mámleket rawajında ornı
23. Kompyuter texnikasınıń tiykarǵı tendenciyaaları, usıllar hám texnologiyaları
24. Kompyuter tarmaqları hám olardıń túrleri haqqında aytıw
25. Mámleketimizdegi aralıqtan oqıtıw sistemaları
26. Informaciya qanday ózgesheliklerge iye bolıwı kerek?
27. Mámleketimizdegi IKT baǵdarında ámelge asırılıp atırǵan jumıslar
28. Kompyuterlerde paydalanatugın sistemalı programmalar
29. Ózbekistanda IT tarawınıń rawajlanıwı haqqında aytıw
30. IT tarawında jaslarǵa qanday imkaniyatlar jaratılǵan
31. IT boyınsha startap poektler haqqında aytıw
32. Cifrlı texnologiyalardıń maqset hám wazıypaları
33. Internet tarmaǵınıń milliy segmenti "UZ" domeni haqqında aytıw
34. Cifrovizaciya pocessi tiykarları haqqında túsiniw beriw.
35. Cifrlı texnologiyalar artıqsha qárejetlerdi kemeyttiriw haqqında túsiniw beriw.
36. Cifrlı informaciya sistemalardıń táriypi hám klassifikaciyası.
37. Cifrlı informaciya sistemalarınıń strukturası hám strukturalıq elementleri.

- 38.Cifrlı texnologiyaniń dúnya júzindegi ornı.
- 39.Elektron cifrlı imza ne hám onıń qollanılıwı haqqında túsiniń berin.
- 40.Elektron húkimet arxitekturası.
- 41.Elektron húkimet sistemasında informaciya qıdırıw sistemaları.
- 42.Elektron húkimet jaratıwdıń tiykargı wazıypaları.
- 43.Elektron húkimet sistemasınıń keleshegi.
- 44.Web-saytlardıń túrleri hám wazıypaları.
- 45.Xosting xızmeti hám informaciyalardı jaylastırıw.
- 46.Internet provayderleri hám olardıń wazıypaları.
- 47.Ózbekistanda elektron hújjet aylanıwınıń engiziliwi.
- 48.Elektron hújjet aylanıwınıń abzallıqları.
- 49.Ziyonet tálim tarmağı hám onnan paydalanıw.
- 50.Informaciyalardı parametrleri boyınsha qıdırıw.
- 51.Onlayn tólew sistemalarınıń apparat hám programmalıq támiynatı.
- 52.Elektron tólew sistemaları haqqında ulıwmalıq túsinińler.
- 53.Elektron tólew sistemaları tariyxı.
- 54.Ámeliy programmalıq qurallardıń túrleri.
- 55.Kompyuterlerdi bir-birine jalǵaw (baylanıstırıw) túrleri.
- 56.Interaktiv húkimet xızmetleri portalı my.gov.uz dan ámelde paydalanıw.
- 57.Elektron húkimetti támiynlewshi baylanıs quralları hám olardıń ózige tán ózgeshelikleri.
- 58.Elektron húkimettiń jinayatshılıqqa qarsı gúresiwde ornı.
- 59.Elektron húkimette kompyuter jinayatshıları, kompyuter buzǵınshıları túrleri.
- 60.Ózbekistanda elektron húkimettiń huqıqıy támiynatı.

II. Bakalavriat tálim baǵdarın tańlawda motivasiya (tarawdıń kásibiniń mánisi hám sociallıq áhmiyetin túsiniw, oǵan turaqlı qızıǵıwshılıq kórsetiw)

Programmalıq injiniringi baǵdarın tańlawdan maqsetińiz ne?

1. Qanday qızıǵıwshılıq sebepli informaciyalıq texnologiyalar tarawın tańlaǵansız?
2. Informaciyalıq texnologiyalar tarawınıń social áhmiyetin túsindirin?
3. Mámleketimizde IT tarawǵa tiyisli reformalar áhmiyetin túsindirin
4. Siz tańlaǵan tálim baǵdarındaǵı imkaniyatlar haqqında aytın
5. IT tarawındaǵı islenip atırǵan joybarlar haqqında aytın
6. Maǵlıwmat almasıwdaǵı qawipsizlik qaǵıydaları
7. Programmist, proekt menejer hám marketolog. Siz qay birine kóbirek mas kelemen dep oylaysız?
8. Siz tańlaǵan tálim baǵdarınıń házirgi kúndegi ornı bilimlendiriw tarawında.
9. Qaysı programmalastırıw tilinde qanday programmalar jaratqansız?
- 10.Qaysı maǵlıwmatlar bazaların basqarıw sistemalarında islegensiz?
- 11.Java hám Kotlinniń parqı nede?
- 12.Web dasturlew hám android dásturlew parqın ayırıp kórsetin.
- 13.IT keń taraw. Tiykargı baǵdarların sanap ótin. Siz qaysı baǵdarın da jumıs alıp barmaqshısız?

14. Kompyuterdiń hardware hám software bólekleri haqqında túsiniń beriń
15. Respublikamızda IT tarawıń rawajlandırıw maqsetinde ámelge asırılıp atırǵan jumıslar haqqında aytıp beriń?
16. Jasalma intellekt texnologiyaları haqqında túsiniń beriń
17. Tarawdıń jámiyet turmısındaǵı ornı
18. IT tarawında informaciyalıq qawipsizlikti támiyinlew boyınsha talaplar
19. Programmalıq model jaratıwda matematikanıń tutqan ornı
 20. Voltmetr hám Ampermetr qurılmalarınıń wazıypası nelerden ibarat? Olar elektr shınjırında qanday tártipte jalǵanadı?
 21. Rezistor ne jáne onıń wazıypası neden ibarat?
 22. Tok kúshi ne?
 23. Elektr shınjır daǵı izbe-iz hám parallel jalǵanǵan qarsılıqlardıń bahaları qanday esaplanadı?
 24. Fotorezistor ne hám odan qanday maqsetlerde paydalansak boladı? Mısallar keltiriń
 25. Tranzistor haqqında maǵlıwmatlar beriń?
 26. Transformator ne hám odan qanday maqsetlerde paydalanamız? Mısallar keltiriń
 27. Informaciya ólshew birlikleri haqqında maǵlıwmat beriń?
 28. Informaciyanı qawipsizliginiń milliy qawipsizlik sistemasındaǵı ornı?
 29. Kiberxavfsizlik abaylarınıń túrleri haqqında maǵlıwmat beriń?
 30. Zıyanlı programma ne ol haqqında maǵlıwmat beriń?
 31. Trojan, Worm, Ransomware, Spyware hám Wiper túsinińleriniń kiberxavfsizlikke ne baylanısı bar?
 32. Sanaq sistemaları túrleri haqqında maǵlıwmat beriń?
 33. Identifikaciya ne?
 34. Autentifikatsiya ne?
 35. Avtorizatsiya ne?
 36. C++ programmalastırıw tili jáne onıń tariyxı haqqında maǵlıwmat beriń
 37. C++ de jaratılǵan ataqlı programmalar hám platformalar haqqında maǵlıwmat beriń
 38. C++ programmalastırıw tiliniń álippeesi haqqında maǵlıwmat beriń
 39. C++ programmalastırıw tilinde ózgeriwshiler bahaların kirgiziw hám shıǵarıw ushın qaysı operatorlardan paydalanıladı?
 40. C++ programmalastırıw tili kitapxanaları haqqında sóylep beriń.
 41. Algoritmdıń tiykarǵı ózgeshelikleri haqqında maǵlıwmat beriń.
 42. Shárt operatori haqqında maǵlıwmat beriń.
 43. Tákirarlanıwshı algoritmlar haqqında maǵlıwmat beriń.
 44. Algoritmdıń súwretlew usılları haqqında maǵlıwmat beriń.
 45. Algoritmlardı ańlatıwda blok -sxemalardan paydalanıwdıń abzallıqların aytıp beriń.
 46. C++ de ózgeriwshin atawda qanday qaǵıydalar ámeldegi?
 47. VPN (Virtual Private Network) ne hám ol haqqında maǵlıwmatlar beriń.
 48. Birden-bir interaktiv mámleket xızmetlerin portal my.gov. uz portalı haqqında qanday xızmetlerdi usınıs etedi?

49. Mámleketimizde Informaciya kommunikatsiya texnologiyaları baǵdarında qanday jumıslar jumıslar ámelge asırılıp atır?
50. Sol kunge shekem AKT salasında qanday jetiskenliklerge eriskensiz?
51. Arxivatorlarning túrleri hám wazıypaları?
52. Brauzer ne? Onıń wazıypası hám múmkinshilikleri?
53. Web bet ne? Hám de www keńeytpesi jáne onıń mánisi haqqında maǵlıwmat berin
54. HTML ne hám ol haqqında maǵlıwmat berin.
55. HTMLda bas bet jazıw ushın qaysı teglerinen paydalanamız?
56. Tegler haqqında maǵlıwmat berin (HTMLda)?
57. <I>...</I>, ... hám <U>...</U> tegleriniń wazıypaları qanday?
58. Frontend hám backend túsinikleri haqqında maǵlıwmat berin.
59. HTML betti jaratıw ushın arnawlı programmalardı izlep tawıp, satıp alıw shárt emes bolsa ol halda biz qaysı keń tarqalǵan tekst korrektorlardan paydalanıwımız múmkin?
60. Informaciya qanday ózgesheliklerge iye bolıwı kerek?

III. Jeke-kásiplik qásiyetler (oqıwǵa qábilet, kásiplik wazıypalardı sheshiwde ámeliy iskerlik, intizamlılıq, awızbirshilik, juwapkershilik, qarar qabıllaw etiwde óz betinshelik dárejesi, jeke jetiskenlikleriniń bar ekenligi, sonday-aq, óz ústinde islewı hám dóretiwshilik qábilyetleri)

1. Kásip tańlawda nelerge itibar qaratıw kerek?
2. Jaslardıń kásip-óner tańlawı tiykarınan orta mektepten baslanama yamasa oqıwshı ishki múmkinshiliklerine baylanıslıma?
3. Qaysı pánler oqıwshılardıń kásip-óner tańlawına járdem beredi?
4. Kásiptiń insan xarakterine qanday tásiri bar
5. Miynet sharayatınıń gigienalıq talapları haqqında.
6. Intellectual rawajlanıwdıń ósiriwde tárbiyanıń roli.
7. Kásip boyınsha miynet etiwge medicinalıq tárepten qadaǵan etiwshi faktorlar neler?
8. Jaslardıń kásip iyelewine jaratılıp atırǵan múmkinshilikler haqqında aytıń.
9. Kásiplik bilimdanlıq jáne onıń qalıplesiwi haqqında aytıń.
10. Jaslarga tiyisli mámleket siyasatınıń mazmun mánisi.
11. Kásiplik ortalıqtaǵı psixologiyalıq qarama-qarsılıqlar neler?
12. Informaciyalıq-psixikalıq zorıǵıwlar haqqında túsinik.
13. Kásiplik jetiskenlikleriniń haqqında aytıń.
14. Shaxs qalıplesiwine tásir etiwshi faktorlar.
15. Kásip tańlawda shańaraq ortalıǵınıń ornı.
16. Kásiplik qábiletiniń haqqında aytıp berin.
17. Miynet hám oqıw iskerliginiń óz-ara baylanısı.
18. “Kámil insan” túsiniginiń mazmun mánisi.
19. Miynet tárbiyası haqqında túsinik.

20. Kásiplik jetiklik hám professional iskerlik.
 21. Oylaw payda bolıwı ushın qanday oylaw processleri zárúrli dep esaplaysız?
 22. Qábilet degenimiz ne...
 23. Shaxstın rawajlanıwına tásir etiwshi faktorlar.
 24. Óspirimlik dáwiri qaysı jasqa tuwrı keledi
 25. Dáslepki óspirimlik dáwiri qaysı jasqa tuwrı keledi
 26. Kishi mektep jas dáwiri...
 27. Dáslepki balalıq jas dáwiri...
 28. Adamnıń tiykarǵı iskerlik túrleri
 29. Oqıw iskerligi – bul qanday iskerlik ...
 30. Oqıw iskerliginiń elementlerin tuwrı aytın.
 31. Kónlikpe ne?
 32. Tárbıya bul?
 33. Ne arqalı oqıwshılarda tálimge bolǵan munasábet jáne de aktiv sáwlelenedi?
 34. Oqıwshılarda logikalıq oylawdı rawajlandırıw ushın...
 35. Tárbıyası qıyın óspirimlerdi keltirip shıǵarıwshı sebeplerdi anıqlań.
 36. Rawajlanıw degende neni túsinesiz?
 37. “Jaslar dápteri” ne kiritilgen jaslarǵa qanday járdem beriledi?
 38. “Jaslar dápteri” ne kirisiw ushın kimge múrajáát qılıw kerek?
 39. “Jaslar dápteri” ne neler kiredi?
 40. “Jaslar dápteri” bul?
 41. Qaysı pánler oqıwshılardıń kásip-óner tańlawına járdem beredi?
 42. Kásiplik bilimlendiriwdi ámelge asırıwda qanday normativ-huqıqıy hújjetlerge ámel qılınadı?
 43. Kásip degenimiz ne?
 44. Kásiplik bilimlendiriw dep nege aytamız?
 45. Kásiplik bilimlendiriwdiń maqset hám wazıypalarına neler kiredi?
 46. Kásiplik kompetenciya haqqında túsiniń berin?
 47. Informaciyalıq-psixikalıq zorıǵıwlar haqqında túsiniń berin?
 48. Kásiplik jetiskenliklerińiz haqqında aytın?
 49. Shaxs qalıplesiwine tasir etiwshi faktorlar?
 50. Kásip tańlawda shańaraq ortalıǵınıń ornı haqqında aytın?
 51. Kásip tańlawǵa baǵdarlawdıń tiykarǵı wazıypaları haqqında aytın?
 52. Kásiplik qábiletińiz haqqında aytıp berin?
 53. Miynet hám oqıw iskerliginiń óz-ara baylanısı?
 54. “Kámil insan” túsiniǵiniń mazmun mánisi haqqında aytın?
 55. Kámil insandı tárbiyalawda ekonomikalıq tarbiya baǵdarında ullı shıǵıs oyshıllarınıń (al-Xorezmiy, Abu Nasr Farabiy, Abu Rayxan Beruniy) kóz-qarasları haqqında aytın?
 56. Miynet tárbiyası haqqında túsiniń berin?
 57. Miynet tárbiyasın shólkemlestiriw formaları haqqında aytın?
 58. Kásiplik jetiklik hám professional iskerlik haqqında aytın?
 59. Bala shańaraqta qanday ekonomikalıq tárbiyanı iyelewı shárt?
 60. Kásip tańlawda tiykarǵı itibar beriw kerek bolǵan faktorlar haqqında aytın?

IV. Tanlağan bakalavriat tálim bagdarı tarawındaǵı kásiplik kónlikpelerdiń bar ekenligi

1. Programmalıq támiynat haqqında túsinigińiz
2. Programmalıq injiniringdiń tiykarǵı xızmetleri haqqında túsinik beriń
3. Web sayt ne?
4. Domen ne?
5. Web-server ne?
6. Tarmaqlanıwshı algoritmler degenimiz ne? Mısallar keltiriń
7. Tákirarlanıwshı algoritmler degenimiz ne? Mısallar keltiriń
8. Kompyuter programması haqqında túsinigińiz
9. Operacion sistema degenimiz ne?
10. Algoritm degenimiz ne?
11. Transmissiyanı basqarıw protokolı (TCP) ne?
12. Informaciyanıń ólshem birlikleri qanday? Mısallar keltiriń
13. Cloud Computing (bultlı texnologiyalar) haqqında túsinik beriń
14. Internet ne ham ol qashan payda boldı?
15. Tarmaq degenimiz ne hám onıń túrlerin aytıp beriń.
16. Mobil qosımshalar degenimiz ne? Mısallar keltiriń
17. Antivirus programmaları degenimiz ne? Mısallar keltiriń
18. Kompyuter qurılımları hám olardıń wazıypaları haqqında túsinik beriń
19. Kompyuterlerdiń rawajlanıw áwladları
20. Obyektke baǵdarlangan programmalastırıw tilleri
21. Maǵluwmatlar bazası degen ne?
22. Front-end hám Back-end ortasındaǵı parıq nede?
23. Mobil qosımshalar jaratıwda qanday platformalar qollanıladı?
24. Operativ yad (RAM) degen ne?
25. Programmist qanday wazıypalardı orınladı?
26. Processordıń wazıypası ne?
27. Elektron pochta degen ne?
28. Blok sxema degen ne?
29. Lokal hám global tarmaq ortasındaǵı parıq nede?
30. IP mánzil degen ne?
31. Shifrlaw (Encryption) degen ne?
32. Kúshli parol qanday boliwi kerek?
33. Programma dúziw basqıshların aytıń.
34. Programma dúziwde algoritm ne ushın kerek?
35. Ózgeriwshi (variable) ne?
36. Izlew sisteması ne?
37. Brauzer degen ne hám qanday brauzerlerdi bilesiz?
38. Mobil operacion sistemalarǵa misallar keltiriń.
39. Jasalma intellekt degen ne?
40. Web programmalastırıw degen ne?
41. Programmalawda operator degen ne?

42. Arifmetikaliq operatorlarga misallar keltiriń.
43. Zamanagóy programmalaştırıw tillerine misallar keltiriń.
44. Programmalawda sintaksislik qáte degen ne?
45. IoT (Internet of Things) degen ne?
46. Elektron cıfrlı imza (ERI) degen ne?
47. Operacion sistemanıń tiykarǵı wazıypaları nelerden ibarat?
48. Paydalanıwshı interfeysi (User Interface) degen ne?
49. Menyu ne hám oniń wazıypası qanday?
50. Google Drive qanday xızmet esaplanadı?
51. Audio, video hám grafikaliq fayllarga misallar keltiriń.
52. Kompyuterde magliwmatlardı qorǵaw usılların aytıń.
53. Elektron hújjet degen ne?
54. Programmanıń jańalanıwı (Update) ne ushın ámelge asırıladı?
55. Programmanı óshiriw (Uninstall) qalay ámelge asırıladı?
56. Ashiq kodlı (Open Source) programma degen ne hám ashiq kodlı (Open Source) hám jabıq kodlı (Closed Source) programmalıq támiynat ortasındaǵı ayırmashılıq nede?
57. Mobil qosimsha hám kompyuter bagdarlaması ortasındaǵı ayırmashılıq nede?
58. Platforma ne?
59. Sanlı texnologiyalar ne?
60. Videokarta wazıypası neden ibarat?