

**Sanlı texnologiyalar, informatika hám robototexnika kafedrası**  
**Kompyuter grafikası hám web dizayn, Informatika oqıtıw metodikası,**  
**Zamanagóy dástúrlew tilleri, Pedagogik programmalıq qurallar.**

1. Web-dizayn túsiniǵı neni bildiredi hám onıń tiykargı maqseti nede?
2. Web-bet dizaynında qollanıwshı qolaylılıqlar ne ushın áhmiyetli?
3. HTML hújjetin tiykargı strukturalıq bólimlerin atap beriń.
4. HTML hújjetinde <head> hám <body> bólimleriniń ayırmashılıǵın túsindiriniń.
5. Semantikalıq tegler degende neni túsinesiz? Mısal keltiriniń.
6. HTML de multimedialıq kontentlerdi jaylastırıw ushın qanday teglerden paydalanıladı?
7. <audio> hám <video> tegleriniń imkanıyatların túsindiriniń.
8. CSS neni bildiredi hám onı HTML den nesi menen parıqlanadı?
9. CSS ti HTML ge qosıwdıń negizgi usılların sanap beriń.
10. Inline, internal hám external CSS arasyndaǵı parq nede?
11. CSS te reń beriwdiń qanday usılları bar?
12. color, background-color, opacity qásiyetleriniń wazıypasın túsindiriniń.
13. CSS te tekstke qatnaslı negizgi stiller qaysılar?
14. CSS te blokly model degende neni túsinesiz?
15. margin, border, padding, content bólimleri qanday jaylasadı?
16. Blok element penen inline element arasyndaǵı parq nede?
17. CSS te konteyner túsiniǵine anıqama beriń.
18. Kestelerdi CSS járdeminde bezewdiń qanday usılları bar?
19. HTML de tolıq strukturaǵa iye (html, head, body) qarapayım web-bet jaratıń hám betke tema boyınsha atama qoyıń.
20. HTML betine bir súwret, bir audio hám bir video fayldı ornatıń.
21. Multimedia elementlerine controls, autoplay, loop atributlarını qosıp, ayırmashılıǵın túsindiriniń.
22. Bet fonına bir reń, tema atamasına basqa reń berip, CSS arqalı bezeń.
23. RGB yaki HEX formatında 5 túrli reńnen paydalanıp, reńler palıtrasın kórsetiwshi bloklar dúziń.
24. Bir HTML bette 3 abzac jazıp, olarǵa túrli font-family hám font-size qollanıń.
25. width, height, max-width qásiyetlerin qollanıp, bloklardıń ólshemlerine tájiriye jasań.
26. HTML kestesi jaratıń hám CSS arqalı onıń shegaraların, fon reńlerin hám hover effektin bezeń.
27. 5 bólimnen ibarat gorizontaldı navigatsiya panelin jaratıń.
28. Navigatsiya paneline hover effekt qosıń hám belsendi punktke ayırıqsha stil beriń.
29. Tirkew forması jaratıń: atı, familiyası, email, parol, jınısı, mamanlıǵı, kommentariyada beriń. Olarǵa CSS arqalı bezek beriń.
30. Forma elementlerine focus effektlerin qosıń, qollanıwshı kirgizgende shegarası ózgerip tursın.

31. Bir bette 3 súwretti konteyner ishinde jaylastırıp, olargá shegara, radius hám hover effekt berin.

32. Bahalaw túsini. Bahalaw kriteriyaları, aralıq baqlaw, bahalaw túrleri, baqlaw formaları

33. Demonstraciya metodu, frontal oqıtıw forması

34. Informatika hám xabar texnologiyaları pánin oqıtıw formaları

35. Informatika oqıtıw metodikası túsini

36. Informatika oqıtıwda praktikalıq metod

37. Informatika páninen qadaǵalaw usılları

38. Informatika sabaǵın rejelestiriw

39. Informatika sabaǵınıń strukturası

40. Informatika sabaǵınıń túrleri

41. Innovaciyalıq metodlar, interaktiv metodlar, izertlew metodu

42. Laboratoriyalıq sabaq

43. Problemalı oqıtıw metodu

44. Sabaqtan tısqarı jumıslar

45. Test dúziw metodikası, test járdeminde bilimdi baqlaw, test tapsırmaları túrleri

46. TIMSS izertlewiniń maqseti, TIMSS xalıqaralıq bahalaw bagdarlaması

47. Xalıqaralıq bahalaw izertlewleri, xalıqaralıq izertlew usıllarınıń qásiyetleri hám nátiyjelerin bahalaw

48. Ózbekstan Respublikasınıń xalıq aralıq TIMSS izertlewine qatnası

49. Oqıtıw texnologiyaları haqqında túsini, oqıtıwdıń qızıqtırırwshı usılları, oqıtıwdıń interaktiv usılları

50. Oqıtıwda kompyuter texnologiyalarınan paydalanıw

51. Sabaqtan tıs shınıǵıwlarınń túrleri

52. Informatika dógereginiń máseleleri, informatika dógeregin shólkemlestiriw, dógerek jumısları ushın joba

53. Dógerek jumısların ótkeriw metodikası

54. Klasstan tıs sabaqlardıń maqseti, wazıypası, Klasstan tıs sabaqlar (viktorina, tańlaw, KVN, tur) rejesin islep shıǵıw

55. Tálim sistemasında Web-texnologiyalardıń qollanıwınıń házirgi jaǵdayı

56. Pedagogikalıq programmalıq qurallar haqqında túsini. Pedagogikalıq programmalıq qurallar. Pedagogikalıq programmalıq qurallardıń qollanıwı.

57. Pedagogikalıq programmalıq qurallar klassifikaciyası: elektron sabaqlıq. Elektron qollanba. Elektron enciklopediya. Virtual laboratoriya. 3D modeller. AR/VR qollanbalar.

58. Pedagogikalıq programmalıq qurallar toparları: qadaǵalawshı programmalar, úyretiwshı programmalar, modellestiriwshı programmalar.

59. Pedagogikalıq programmalıq qurallar jaratıwshı programmalar klassifikaciyası. Tekst redaktorları. Grafikalıq redaktorlar. Animator programmalar. Web redaktorlar

60. Pedagogikalıq programmalıq qurallar jaratıwshı programmalar klassifikaciyası. Audio redaktorlar. Videodóretiwshiler. AR/VR texnologiyalar.

Avtorlıq bagdarlamalar (Authoynq tools). Kontentti basqarıw sistemaları (CMS). Bilimlendiriwdi basqarıw sistemaları (LMS).

61. Pedagogikalıq programmalıq qurallardı joybarlastırıw. Pedagogikalıq programmalıq qurallardı dúziw. Pedagogikalıq programmalıq qurallar jaratiwga qoyılatuǵın talaplar klassifikaciyası: didaktikalıq hám metodikalıq talaplar; Psixologiyalıq, estetikalıq,

62. Pedagogikalıq programmalıq qurallar jaratiwga qoyılatuǵın talaplar klassifikaciyası.ergonomikalıq hám arnawlı talaplar; texnikalıq hám tarmaq talapları. Pedagogikalıq programmalıq qurallar jaratiwda oqıwshılardıń psixofiziologiyalıq ózgesheliklerin esapqa alıw.

63. Video redaktorlar menen islew. Video islenbeler joybarın islep shigiw. Video redaktori (Camtasia Studio, Bandicam hám basqa) aynası elementleri menen tanisiw. Video islenbeler jazıw procesi menen tanisiw. Video redaktor effektleri menen tanisiń.

64. Baqlaw testlerin jaratiwshı programmalar menen islew. Baqlawshı programmalıq qurallardı joybarlastırıw. Qadaǵalaw testlerin jaratiwshı programmalar MyTestX aynası elementleri menen tanisiń. Hár qıylı qadaǵalaw testlerin jaratiw; qadaǵalaw testlerin sazlaw hám basıp shıǵarıw.

65. Krossvordlar jaratiwshı programmalar menen islew. Krossvordlar jaratiwshı programmalar (Hot Potato, hám basqa programmaları, saytlar) aynası elementleri menen tanisiw. Krossvordlar jaratiw; olardı sazlaw hám baspadan shıǵarıw.

66. Avtorlıq programmaları járdeminde uyretiwshı programmalıq qurallar jaratiw. iSpring programmasında derekler jaratiw: anketa-sorastırıw jasaw; hár túrli qadaǵalaw testlerin jaratiw; qadaǵalaw testlerin sazlaw hám basıp shıǵarıw;

67. Bilimlendiriw saytına oqıw materialların jaylastırıw. Tárbiyalıq sayt dizayni menen iytlew. Bilimlendiriw sayttı basqarıw elementlerin (menyu, vidjetler) sazlaw. Bilimlendiriw saytına oqıw hám multimedia materialların jaylastırıw.

68. Bilimlendiriwdi basqarıw sistemaları (LMS) járdeminde oqıw kursların jaratiw. LMS - Bilimlendiriwdi basqarıw sistemaları (Moodle, LearnDash hám basqa) hám olardıń imkaniyatları. LMS - Bilimlendiriwdi basqarıw sistemaları túrleri. LMS aynası elementleri menen tanisiw. LMS járdeminde aralıqtan oqıw kursların jaratiw.

69. Ğalaba onlayn ashıq kurslar (MOOC) járdeminde aralıqtan kurslar jaratiw. Tayanış túsinikler: MOOC-ǵalabalıq onlayn ashıq kurslar (Moodle, LearnDash hám basqa) hám olardıń imkaniyatları. MOOC - massalıq onlayn ashıw kursları. MOOSlar menen tanisiw. MOOC járdeminde aralıqtan kurslar jaratiw.

70. Kontentti basqarıw sistemaları (CMS) járdeminde saytlar jaratiw. kontentti basqarıw sistemaları (Drupal, Joomla, Wordpress hám basqa) hám olardıń imkaniyatları. CMS - kontentti basqarıw sistemaları túrleri. CMS aynası elementleri menen tanisiw.

71. Bilimlendiriw saytına oqıw materialların jaylastırıw. Tárbiyalıq sayt dizayni menen iytlew. Bilimlendiriw sayttı basqarıw elementlerin (menyu, vidjetler) sazlaw. Bilimlendiriw saytına oqıw hám multimedia materialların jaylastırıw.

72. Python programmalastırıw tilinde Bir ólshewli massivler.

73. Pythonda Random funksiyası?
74. Python programmalaştırıw tilinde Dizimler hám olardıń ulıwma kórinisi.
75. Python programmalaştırıw tilinde Eki ólshewli massivler
76. Pythonda Kortejlar hám olardıń ulıwma kórinisi
77. Python programmalaştırıw tilinde sózlik hám jıynaqlardan paydalanıw
78. Python tilinde Sózlikler hám olardıń ulıwma kórinisi.
79. Python programmalaştırıw tilinde Jıynaqlar hám olardıń ulıwma kórinisi.
80. Python programmalaştırıw tilinde qatarlar hám olardan paydalanıw.
81. Python tilinde Qatarlar ústinde anıqlanǵan ámeller.
82. Python programmalaştırıw tilinde fayllar hám olardan paydalanıw.
83. Python programmalaştırıw tilinde fayllardan paydalanıw
84.  $k$  hám  $n$  pútin sanları berilgen ( $n > 0$ ).  $k$  sanın  $n$  ret shıǵarıwshı programma dúzilsin.
85.  $n$  natural sanı berilgen. Dáslepki  $n$  taq sannan quralǵan massiv payda etiń hám elementlerin shıǵarıń.
86. Massiv elementleriniń ortasha arifmetigini anıqlaw programması dúzilsin.
87.  $a$  hám  $b$  pútin sanları berilgen ( $a < b$ ).  $a$  hám  $b$  sanları arasındǵı barlıq pútin sanlardı ( $a$  hám  $b$  ni da ) shıǵarıwshı hám shıǵarılǵan sanlar elementler sanın shıǵarıwshı programma dúzilsin. ( $a$  hám  $b$  da shıǵarılsin).
88.  $n$  natural sanı berilgen. 2 sanınıń dáslepki  $n$  ta dárejesinen quralǵan massiv payda etiń hám elementlerin shıǵarıń. (1, 2, 4, 8 )
89. Massiv elementlerin ósiw tártibinde saralaw programmasın dúziń.
90.  $a$  hám  $b$  pútin sanları berilgen ( $a < b$ ).  $a$  hám  $b$  sanları arasındǵı barlıq pútin sanlardı ( $a$  hám  $b$  dan tısqarı ) azayıw tártibinde shıǵarıwshı hám shıǵarılǵan sanlar sanın shıǵarıwshı programma dúzilsin.
91.  $n$  natural sanı hám geometriyalıq progressiyanıń dáslepki aǵzası  $A$  hám bólimi  $D$  berilgen. Geometriyalıq progressiyanıń dáslepki  $n$  ta aǵzasınan quralǵan massiv payda etiń hám elementlerin shıǵarıń.
92. Massiv elementleri ishinen eń úlkenin tabıw programması tusilsin.
93. Bir kg konfetning bahası berilgen (haqıyqıy san). 1, 2,... , 10 kg konfetni bahasın shıǵarıwshı programma dúzilsin.
94.  $n$  natural sanı berilgen. Dáslepki  $n$  ta Fibonachchi sanlarınan quralǵan massiv payda etiń hám elementlerin shıǵarıń.
95.  $N$  ta elementli Massiv berilgen. Eń úlken hám eń kishi elementler ornın almastırıw programmasın dúziń.
96. Bir kg konfetning bahası berilgen (haqıyqıy san). 0. 1, 0. 2,... , 0. 9, 1 kg konfetni bahasın shıǵarıwshı programma dúzilsin.

97.  $n$  natural sanı hám  $A$ .  $V$  pútin sanları berilgen ( $n > 2$ ).  $a[0] = A$ ;  $a[1] = B$ ; basqa elementleri ózinden aldınǵı barlıq elementleri jıyındısına teń bolǵan massiv payda etin hám elementlerin shıǵarın.

98.  $N$  ta elementten ibarat Massiv elementlerin teris tártipte baspadan shıǵaruvchiu programmanı dúziń.

99.  $a$  hám  $b$  pútin sanları berilgen ( $a < b$ ).  $a$  dan  $b$  ge shekem bolǵan barlıq pútin sanlar jıyındısın shıǵarıwshı programma dúzilsin.

100.  $n$  ta elementten quralǵan Massiv berilgen. Massiv elementleri arasınan taqların indeksleri ósiw tártibinde shıǵarıwshı hám olardıń sanın shıǵarıwshı programma dúzilsin.

101. Massiv elementler: 4 5 6 7 8 9 Nátiyje: 5 7 9 taqlar sanı = 3

102. Sonday Massiv dúziń, ol jaǵdayda dáslepki 100 dana 13 hám 17 ge bólinetuǵın sanlar jaylassın.

103.  $a$  hám  $b$  pútin sanları berilgen ( $a < b$ ).  $a$  dan  $b$  ge shekem bolǵan barlıq pútin sanlar kóbeymesin shıǵarıwshı programma dúzilsin.

104.  $n$  ta elementten quralǵan Massiv berilgen. Massiv elementleri arasınan jupların indeksleri azayıw tártibinde shıǵarıwshı hám olardıń sanın shıǵarıwshı programma dúzilsin. Massiv elementler: 4 5 7 8 6 9 Nátiyje: 6 8 4 jup sanı = 3

105. Eki ólshewli massivtiń diagonal jaylasqan elementleri jıyındısın tabıw programması dúzilsin.

106.  $a$  hám  $b$  pútin sanları berilgen ( $a < b$ ).  $a$  dan  $b$  ge shekem bolǵan barlıq pútin sanlar kvadratlarınıń jıyındısın shıǵarıwshı programma dúzilsin.

107.  $n$  ta elementten quralǵan Massiv berilgen. Daslepki Massiv elementleri arasınan jup indekslerin ósiw tártibinde shıǵarıwshı, keyin Massiv elementleri arasınan taqlar indeksleri azayıw tártibinde shıǵarıwshı programma dúzilsin.

108. Massiv elementler: 4 5 7 8 6 9 Nátiyje: 4 6 8 9 7 5

109. Eki ólshewli massivtiń orta arifmetigin esaplaw programması dúzilsin.

110. Akademikalıq licey, kásip-óner kolledjleri hám Ulıwma bilim beriw mekteplerinde informatikanı oqıtıwda oqıw metodikalıq támiyinlew temasın oqıtıw metodikası.

111. Informatika hám informaciya texnologiyaları páninen oqıwshılardıń bilim baqlaw usılları

112. Kompyuter reti kelgendede islewdiń sanitariya -gigenik talapları

113. «Rolli oynlar» usılın túsindirin.

114. Sabaq plan -konspekti umum sxemasını keltirin

115. Informatika kabinetin shólkemlestiriw metodikası.

116. Informatika hám informaciya texnologiyaları páninen oqıwshılardıń bilim baqlawdıń túrleri

117. Oqıw procesin joybarlaw sisteması

118. «Bes minutlı esse» usılın túsindirín.

119. Ulıwma bilim beriw mektepleriniń 8- klasslarına ajratılǵan sabaqlardı analiz qılıw.

120. Studentlerdiń bilimin ámeldegi baqlaw túrleri