

#### **4 V uzb - kurs Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi Qurilish industriyasida innovacion texnologiyalar fanidan**

1. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda foydalaniladigan asosiy materiallar?
2. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda foydalaniladigan asosiy materiallar va ularni fizik-kimyoviy xossalari?
3. Innovatsiyalarni rejalashtirishning asosiy shartlari?
4. Temirbeton zavodlarida tadqiqotlarni rejalashtirish yangiliklari?
5. Temirbeton innovatsiyalarni rejalashtirish bo'yicha xulosalar?
6. Tabiiy tosh materiallarini qazib olishda innovatsion texnologiyalar?
7. Magmatik, cho'kindi va metamorfik tog' jinslari, ularning hosil bo'lishi va xossalari?
8. Tabiiy tosh materiallarining ishlatish sohalari?
9. Keramik materiallar va buyumlar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
10. Giltuproq tarkibi va xossalari, mayinligi (dispersligi), suv bilan birikishi?
11. Giltuproqning plastikligi, kirishishi, qurishi va qotishi?
12. Giltuproqni kuydirish davrida kechadigan fizik-kimyoviy jarayonlar?
13. Keramik materiallar turlari, xossalari va ishlatilishi?
14. Energiya samarador keramik materiallar va buyumlar?
15. Shisha, shisha buyimlar va sitallar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
16. Shishaning xom ashyo tarkibi va ishlab chiqarish asoslari?
17. Shisha ishlab chiqarishda mahalliy hom ashyoni ishlatish?
18. Shisha buyumlar – paketlar, listli oynalar, bloklar, ko'pikshisha, profilit, quvurlar ba boshqalar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
19. Sitallar, shlakositallar. Energiya va resurs tejankor texnologiyalar?
20. Mineral bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
21. Havoyi bog'lovchilar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
22. Qurilish ohagi. Uning tarkibi va xossalari?
23. Magnezial bog'lovchilar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
24. Suyuq shisha ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
25. Kislotaga chidamli sement ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
26. Qurilish gipsi va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
27. Yuqori mustahkamlikka ega gipslar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
28. Gips bog'lovchilarini ishlab chiqarishda chiqindilardan foydalanish?
29. Gidravlik bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
30. Gidravlik ohak ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?

31. Romansement xossalari va ishlatilishi va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
32. Portlansement ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
33. Sement toshi korroziyasi, sababi va uni ximoyalash?
34. Beton va temirbetonlarni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
35. Betonlarning tasnifi. Og‘ir beton tayorlash uchun materiallar?
36. Beton uchun mayda va yirik to‘ldiruvchilar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
37. Betonning nano, mikro-va makrostrukturasi?
38. Betonning mustahkamligi, deformatsiyalanishi va chidamliligi?
39. Betonning tarkibini xisoblash printsiplari?
40. Maxsus betonlar – gidrotexnik, yengil va o‘ta yengil, dekorativ va h.k. Energiya va resurs tejamkor texnologiyalar?
41. Qurilish qorishmalarining asosiy xossalari?
42. Qurilish qorishmalarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
43. Qorishmalarning tasnifi. Ularni tashkil etuvchilari va ularga qo‘yiladigan talablar?
44. Qorishmalarning asosiy xossalari – mustahkamligi, harakatchangligi, sovuqqa chidamliligi?
45. Yengil, maxsus va quruq qorishmalar. Energiya samarador texnologiyalar va tarkiblar?
46. Mineral bog‘lovchilar asosida tayorlangan sun‘iy tosh materiallar va buyumlarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
47. Avtoklav materiallari va buyumlari?
48. Avtoklavta ishlov berilishida kechadigan fizik-kimyoviy jarayonlar?
49. Silikat buyumlar tayorlashning mohiyati va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
50. Silikat g‘isht, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, asosiy xossalari va markasi?
51. Ko‘pik va gazsilikatlar, silikat betonlar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
52. O‘zbekiston Respublikasida ishlab chiqariladigan silikat materiallar. Energiya tejamkor tarkiblar va texnologiyalar?
53. Bitum va qatron bog‘lovchilarning asosiy xossalari va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
54. Bitum va qatronlar, ularning tasnifi, strukturasi va markalari?
55. Neft bitumlarning turlari, ularga qo‘shimchalar kiritish bilan xossalarini yaxshilash?
56. Tombop materiallarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?

57. Tombop materiallar – ruberoid, pergamin, tol, folgaizollarning xom ashyosi, ishlab chiqarish texnologiyasi, asosiy xossalari va ishlatilishi?
58. Hidroizolyatsiya materiallarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
59. Hidroizolyatsiya materiallar, ularning tarkibi, ishlatilishi?
60. Mastikalar, emulsiyalar va pastalar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
61. Germetiklarning tarkibi, xossalari va ishlatilish soxalari?
62. Tog' jinslari va jins hosil qiluvchi minerallar?
63. Qurilishda ishlatiladigan tog' jinslari?
64. Toshlarni qayta ishlashda innovatsion texnologiyalar?
65. Tabiiy tosh materiallariga ishlov berishda innovatsion texnologiyalar?
66. Tabiiy tosh materiallari va buyumlarining asosiy xossalari?
67. Tabiiy tosh materiallari va buyumlari turlari?
68. Keramik materiallar va buyumlar ishlab chiqarish uchun xom ashyolar?
69. Shisha ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
70. Shishaning tuzilishi va asosiy xossalari?
71. Shishaning turlari?
72. Shisha buyumlar va konstruksiyalar, ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
73. Shlak va tosh eritmasidan ishlangan buyumlar, ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
74. Ohak ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
75. Penetron gidroizolyatsiya qurilish materiallari va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
76. Emulsiya va pastalar, ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
77. Tombop o'rama gidroizolyatsiya materiallar, ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
78. Donali gidroizolyatsiya buyumlari va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
79. Qatronli bog'lovchi moddalar va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
80. Bitumning fizik xossalari?
81. Bitumning kimyoviy xossalari?
82. Bitumning fizik-kimyoviy xossalari?
83. Bitumning fizik-mexanik xossalari?
84. Fibrobeton va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
85. Asbestosement buyum turlari va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
86. Asbestosement buyumlar va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?

87. Qurilish qorishmasining mustahkamligi?
88. Qurilish qorishmalari uchun materiallar va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
89. Quruq issiq iqlim sharoitida beton quyish texnologiyasi?
90. Yengil betonlarning asosiy xossalarini va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
91. Og‘ir betonning ishlatilishi va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
92. Betonning qotishi va uni tezlashtirish usullari?
93. Beton qorishmasini qoliplash va zichlashtirishda innovatsion texnologiyalar?
94. Beton qorishmasini tayyorlash, tashish va ishlatishda innovatsion texnologiyalar?
95. Beton qorishmasining texnikaviy xossalari?
96. Klinker ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
97. Oq va rangli portlandsement ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
98. Sementning turlari va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
99. Gips bog‘lovchilarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
100. Yuqori haroratda kuydirilib olinadigan gipslar va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
101. Ko‘pik va gazsilikatlar, silikat betonlar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
102. O‘zbekiston Respublikasida ishlab chiqariladigan silikat materiallar. Energiya tejamon tarkiblar va texnologiyalar?
103. Bitum va qatron bog‘lovchilarning asosiy xossalari va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
104. Bitum va qatronlar, ularning tasnifi, strukturasi va markalari?
105. Neft bitumlarning turlari, ularga qo‘shimchalar kiritish bilan xossalarini yaxshilash?
106. Tombop materiallarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
107. Tombop materiallar – ruberoid, pergamin, tol, folgaizollarning xom ashyosi, ishlab chiqarish texnologiyasi, asosiy xossalari va ishlatilishi?
108. Gidroizolyatsiya materiallarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
109. Gidroizolyatsiya materiallar, ularning tarkibi, ishlatilishi?
110. Mastikalar, emulsiyalar va pastalar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
111. Germetiklarning tarkibi, xossalari va ishlatilish soxalari?
112. Tog‘ jinslari va jins hosil qiluvchi minerallar?
113. Qurilishda ishlatiladigan tog‘ jinslari?
114. Tosharni qayta ishlashda innovatsion texnologiyalar?

115. Tabiiy tosh materiallariga ishlov berishda innovatsion texnologiyalar?
116. Tabiiy tosh materiallari va buyumlarining asosiy xossalari?
117. Tabiiy tosh materiallari va buyumlari turlari?
118. Keramik materiallar va buyumlar ishlab chiqarish uchun xom ashyolar?
119. Shisha ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
120. Shishaning tuzilishi va asosiy xossalari?
121. Shishaning turlari?
122. Shisha buyumlar va konstruksiyalar, ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
123. Shlak va tosh eritmasidan ishlangan buyumlar, ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
124. Ohak ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
125. Penetron gidroizolyasiya qurilish materiallari va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
126. Emulsiya va pastalar, ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
127. Tombop o'rama gidroizolyasiya materiallar, ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
128. Donali gidroizolyasiya buyumlari va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
129. Qatronli bog'lovchi moddalar va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
130. Bitumning fizik xossalari?
131. Bitumning kimyoviy xossalari?
132. Bitumning fizik-kimyoviy xossalari?
133. Bitumning fizik-mexanik xossalari?
134. Fibrobeton va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
135. Asbestosement buyum turlari va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
136. Asbestosement buyumlar va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
137. Qurilish qorishmasining mustahkamligi?
138. Qurilish qorishmalari uchun materiallar va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
139. Quruq issiq iqlim sharoitida beton quyish texnologiyasi?
140. Yengil betonlarning asosiy xossalarini va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
141. Og'ir betonning ishlatilishi va ularni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
142. Betonning qotishi va uni tezlashtirish usullari?

143. Beton qorishmasini qoliplash va zichlashtirishda innovatsion texnologiyalar?
144. Beton qorishmasini tayyorlash, tashish va ishlatishda innovatsion texnologiyalar?
145. Beton qorishmasining texnikaviy xossalari?
146. Klinker ishlab chiqarish da innovatsion texnologiyalar?
147. Oq va rangli portlandsement ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
148. Sementning turlari va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
149. Gips bog'lovchilarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
150. Yuqori haroratda kuydirilib olinadigan gipslar va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
151. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda foydalaniladigan asosiy materiallar?
152. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda foydalaniladigan asosiy materiallar va ularni fizik-kimyoviy xossalari?
153. Innovatsiyalarni rejalashtirishning asosiy shartlari?
154. Temirbeton zavodlarida tadqiqotlarni rejalashtirish yangiliklari?
155. Temirbeton innovatsiyalarni rejalashtirish bo'yicha xulosalar?
156. Tabiiy tosh materiallarini qazib olishda innovatsion texnologiyalar?
157. Magmatik, cho'kindi va metamorfik tog' jinslari, ularning hosil bo'lishi va xossalari?
158. Tabiiy tosh materiallarining ishlatish sohalari?
159. Keramik materiallar va buyumlar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
160. Giltuproq tarkibi va xossalari, mayinligi (dispersligi), suv bilan birikishi?
161. Giltuproqning plastikligi, kirishishi, qurishi va qotishi?
162. Giltuproqni kuydirish davrida kechadigan fizik-kimyoviy jarayonlar?
163. Keramik materiallar turlari, xossalari va ishlatilishi?
164. Energiya samarador keramik materiallar va buyumlar?
165. Shisha, shisha buyimlar va sitallar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
166. Shishaning xom ashyo tarkibi va ishlab chiqarish asoslari?
167. Shisha ishlab chiqarishda mahalliy hom ashyoni ishlatish?
168. Shisha buyumlar – paketlar, listli oynalar, bloklar, ko'pikshisha, profilit, quvurlar ba boshqalar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
169. Sitallar, shlakositallar. Energiya va resurs tejamon texnologiyalar?
170. Mineral bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
171. Havoyi bog'lovchilar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?

172. Qurilish ohagi. Uning tarkibi va xossalari?
173. Magnezial bog'lovchilar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
174. Suyuq shisha ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
175. Kislotaga chidamli sement ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
176. Qurilish gipsi va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
177. Yuqori mustahkamlikka ega gipslar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
178. Gips bog'lovchilarini ishlab chiqarishda chiqindilardan foydalanish?
179. Gidravlik bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
180. Gidravlik ohak ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
181. Romansement xossalari va ishlatilishi va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
182. Portlansement ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
183. Sement toshi korroziyasi, sababi va uni ximoyalash?
184. Beton va temirbetonlarni ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
185. Betonlarning tasnifi. Og'ir beton tayorlash uchun materiallar?
186. Beton uchun mayda va yirik to'ldiruvchilar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
187. Betonning nano, mikro-va makrostrukturasi?
188. Betonning mustahkamligi, deformatsiyalanishi va chidamliligi?
189. Betonning tarkibini xisoblash printsiplari?
190. Maxsus betonlar – gidrotexnik, yengil va o'ta yengil, dekorativ va h.k. Energiya va resurs tejamkor texnologiyalar?
191. Qurilish qorishmalarining asosiy xossalari?
192. Qurilish qorishmalarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
193. Qorishmalarning tasnifi. Ularni tashkil etuvchilari va ularga qo'yiladigan talablar?
194. Qorishmalarning asosiy xossalari – mustahkamligi, harakatchangligi, sovuqqa chidamliligi?
195. Yengil, maxsus va quruq qorishmalar. Energiya samarador texnologiyalar va tarkiblar?
196. Mineral bog'lovchilar asosida tayorlangan sun'iy tosh materiallar va buyumlarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?
197. Avtoklav materiallari va buyumlari?
198. Avtoklavta ishlov berilishida kechadigan fizik-kimyoviy jarayonlar?
199. Silikat buyumlar tayorlashning mohiyati va ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar?

200. Silikat g'isht, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, asosiy xossalari va markasi?