



H.O.Uzoqov, H.O.Jo'rayev, Sh.H.Quliyeva, A.R.Jo'rayev,  
M.N.Karimova, D.P.Nazarova

## **TEXNIK IJODKORLIK VA KONSTRUKSIYALASH**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

H.O.Uzoqov, H.O.Jo'rayev, SH.H.Quliyeva,  
A.R.Jo'rayev, M.N.Karimova, D.P.Nazarova

**TEKNIK IJODKORLIK VA KONSTRUKSIYALASH**  
(5112100 - Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun)

“KAMOLOT” nashriyoti  
Buxoro – 2022

UDK: 373.2(073)  
KBK: 74.263

H.O. Uzoqov, H.O. Jo'rayev, SH.H. Quliyeva, A.R. Jo'rayev,  
M.N. Karimova, D.P. Nazarova, *Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash /*  
*o'quv qo'llanma [Matn] "BUXORO DETERMINANTI" MCHJning*  
*Kamolot nashriyoti. 2022 y. 212-b.*

**T53**

Mazkur o'quv qo'llanma 5112100- Texnologik ta'lim yo'nalishi bakalavriat bosqichi talabalariga mo'ljallangan. O'quv qo'llanmada ta'lim oluvchilar texnik ijodkorlik va konstruksiyalash qobiliyatlarini rivojlantirishning ijtimoiy - pedagogik asoslari, texnik ijodkorlik va dizayn faoliyatining tashkiliy shakllari hamda metodlari, ixtiro, kashfiyot, patent, ratsionalizatorlik takliflari ishlab chiqish, o'quvchilar texnik ijodkorligi va dizayn faoliyatiga rahbarlik qilish, darsdan va maktabdan tashqari muassasalarda texnik ijodkorlik va dizayn faoliyatini tashkil qilish metodlarini batafsil yoritib berilgan.

**Taqrizchilar:**

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti dotsenti, PhD  
A.A. Alimov  
Buxoro davlat universiteti Ilmiy kengash kotibi, pedagogika fanlari dotsenti,  
N.G. Dilova

ISBN: 978-9943-8333-8-8

*Ushbu o'quv qo'llanma Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi*  
*2022-yil «17» martdagi «106» sonli burug'iga asosan nashrga ruxsat*  
*berildi. Ro'yxatga olish raqami 106-208*

**KIRISH**

Mazkur "Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash" fani o'quv qo'llanmasi 5112100-Texnologik ta'lim yo'nalishi bakalavriat talabalari uchun mo'ljallangan. O'quv qo'llanma mazkur fan namunaviy dasturiga muvofiq tayyorlangan.

Ta'limning belgilangan vazifalaridan biri yuqori saviyada o'qitishni ta'minlash va malakali kadrlarni zamonaviy ta'lim dasturlari asosida tayyorlashdan iborat. Pedagogik texnologiyalarning rivojlanishi va ularning o'quv-tarbiya jarayoniga kirib kelishi, shuningdek, axborot texnologiyalarining tez almashinuvi va takomillashuvi jarayonida har bir inson o'z kasbiy tayyorgarligini, mahoratini kuchaytirish imkoniyati yaratiladi.

O'quv qo'llanmada texnik ijodkorlik faoliyatining tashkiliy asoslari, ixtiro, kashfiyot, ratsionalizatorlik takliflari va patent axboroti, texnik ijodkorlik masalalarini yechish metodlari, "Amal va xato" metodi, "Aqliy hujum" metodi, dizayn va modellashtirish, ergonomika va dizayn asoslari, texnik modellashtirish va konstruksiyalash, o'quvchilar texnik ijodkorlik faoliyatiga rahbarlik qilish, sinfdan va maktabdan tashqari muassasalarda texnik ijodkorlik faoliyatini tashkil qilish, o'quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirish metodlariga oid mavzular yoritib berilgan.

Avtomobilni loyihalash va modellashtirish, samolyotni loyihalash va modellashtirish, kemani loyihalash va modellashtirish, qishloq xo'jalik texnikasi va qurollarini loyihalash va modellashtirish, o'z ixtiyori bo'yicha loyihalash va modellashtirish, NS-12 parmalash dastgohini modelini tayyorlash, TV-7 tokarlik vintqirgar dastgohini modelini tayyorlash, robotlarni loyihalash va modellashtirish, bino inter'yerlarini loyihalash va modellashtirishni o'rgatish bo'yicha amaliy ishlariga oid mavzular o'rin olgan. Har bir amaliy mashg'ulotlari uchun nazariy ma'lumotlar keltirilgan. Bu talabalarining nazariy ma'lumotlarni o'zlashtirib olishlariga yordamlashadi. Barcha amaliy ishlar o'quv jarayonida sinab ko'rilgan.

Mazkur o'quv qo'llanmadan "Texnologik ta'lim" yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar hamda magistrilar, shu fandan mashg'ulot o'tkazuvchi o'qituvchilar va texnologiya fani o'qituvchilari ham foydalanishlari mumkin.

1. Bekmuratova M. Texnikaviy ijod va dizayn. - T.: Fan va texnologiya, 2004. - 180 b.
2. Vorobyov A.I., Limanskiy A.S. Texnik konstruksiyalash va modellarni yasash. - T.: O'qituvchi, 1990. - 210 b.
3. Mavlonova R., M. Satbayeva O'quv ustaxonasida amaliy mashg'ulot / Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma, Toshkent "ILM ZIYO" - 2010 - 120 b.
4. Mehnat ta'limi. Umimiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinf uchun darslik: / mualliflar Sh.Sharipov va boshq. T.: "Sharq", 2013. - 240 b.
5. Mehnat ta'limi: 3-sinf uchun darslik: / X.R. Sanaqulov, D.P. Xodiyeva, A.R. Sanaqulova. - T.: "Sharq", 2012. - 80 b.
6. Mehnat ta'limi: 2-sinfi uchun darslik: / X.R. Sanaqulov, D.P. Xodiyeva, A.R. Sanaqulova. - T.: "Sharq", 2012. - 80 b.
7. Muslimov N.A., Sharipov Sh.S. Texnik ijodkorlik va dizayn. T.: «Iqtisod - Moliya» 2009. - 150 b.
8. Nozik munchoqlar to'qish/ to'plovchi va tarjimon D. Abduraimova. - T.: "DAVR PRESS" NMU, 2012. - 84 b.
9. Gulli bezaklar tikish: / tuzuvchi va to'plovchi: A.Oynazarova. - T.: "DAVR PRESS", 2011. - 24 b.
10. Xolmanskiy L.M., Shpiganov A.S. Dizayn. - T.: "O'qituvchi" 1991. - 230 b.
11. Boltaboyev S.A., Ismoilova M.M. Kasb ta'limi metodikasi fanidan kurs ishlari. Metodik qo'llanma. - T.: TDPU, 2002. 32 b.
12. Muslimov N.A. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish. Monografiya. - Toshkent: Fan, 2004. - 127 b.
13. Gazlamaga badiiy ishlov berish: Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'li. Abdullayeva Q.M., Maxsumova M.A., Rahimjonova M. O'zR oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, O'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim markazi. - T.: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyushmasi, 2009. 184 b.
14. E-mail: davr-press@mail.ru.

|  |     |
|--|-----|
| <b>KIRISH</b> .....  | 3   |
| <b>1-BOB. "TEXNIK IJODKORLIK VA KONSTRUKSIYALASH" FANIDAN MA'RUZA MASHG'ULOTLARI</b> .....       | 4   |
| 1-mavzu. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanining maqsadi va vazifasi.....                 | 4   |
| 2-mavzu. Texnik ijodkorligini o'ziga xos xususiyatlari.....                                      | 11  |
| 3-mavzu. Respublikada texnik ijodkorlikning tashkiliy asoslari.....                              | 16  |
| 4-mavzu. O'zbekiston Respublikasining intellektual mulk agentligi. Sanoat mulki ob'yektlari..... | 31  |
| 5-mavzu. Kashfiyot - texnik masalalarni yechishning ilmiy asosi sifatida.....                    | 40  |
| 6-mavzu. Ixtirochilik, ratsionalizatorlik faoliyati.....   | 42  |
| 7-mavzu. Ratsionalizatorlik takliflari.....  | 47  |
| 8-mavzu. Texnik ijodkorlikni rivojlantirish metodlari.....                                       | 50  |
| 9-mavzu. Texnik loyihalash va modellashtirishning moddiy sharoitlari.....                        | 53  |
| 10-mavzu. Texnik konstruksiyalash va modellashtirish.....  | 58  |
| 11-mavzu. Texnik loyihalash.....   | 59  |
| 12-mavzu. Texnik ob'yektlarni konstruksiyalash va modellashtirish.....                           | 61  |
| 13-mavzu. Badiiy modellashtirish va dizayn.....  | 71  |
| 14-mavzu. O'rtalik birikmalarni bajarishda ishlatiladigan materiallar.....                       | 89  |
| 15-mavzu. O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish.....                               | 100 |
| 16-mavzu. O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirishning tashkiliy tizimi.....          | 102 |
| 17-mavzu. Texnik va texnologik turlari bo'yicha tashkiliy ishlar.....                            | 104 |
| 18-mavzu. O'quvchilar bilan yakka tartibda ishlar olib borish.....                               | 105 |
| 19-mavzu. O'quvchilarning texnik ijodkorlik birlashmalarida ishlarni tashkil qilish.....         | 111 |
| 20-mavzu. O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish metodlari.....                     | 115 |

## AMALIY MASHG'ULOTLAR

1. Avtomobilni loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 118
  2. Samolyotni loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 122
  3. Kemani loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 126
  4. Qishloq xo'jalik texnikasi va qurollarini loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 135
  5. O'z ixtiyori bo'yicha loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 141
  6. NS-12 parmalash dastgohini modelini tayyorlashni o'rganish..... 147
  7. TV-7 tokarlik vintqirar dastgohini modelini tayyorlashni o'rganish..... 153
  8. Robotlarni loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 162
  9. Bino interyerlarini loyihalash va modellashtirishni o'rganish..... 168
- Test.....191  
Glossariy.....202  
Foydalanilgan adabiyotlar.....208

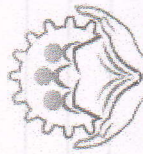
## Qaydlar uchun

H.O.Uzoqov, H.O.Jo'rayev, SH.H.Quliyeva, A.R.Jo'rayev,  
M.N.Karimova, D.P.Nazarova

## TEXNIK IJODKORLIK VA KONSTRUKSIYALASH

Muharrir: E. Eshov  
Tex.muharrir: D. Abduraxmonova  
Musahhili: M.Shodiyeva  
Badiiy rahbar: M.Sattorov

Nashriyot litsenziyasi № 022853. 08.03.2022.  
Original maketdan bosishga ruxsat etildi: 27.06.2022. Bichimi 60x84.  
Kegli 16 shponli. "Times New Roman" garniture 1/16.  
Ofset bosma usulida. Ofset bosma qog'oz.  
Bosma tabog'i 14. Adadi 20. Buyurtina №45.



**KAMOLOT**

"BUXORO DETERMINANTI" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Buxoro shahar Namozgoh ko'chasi 24 uy  
Tel.: + 998 98 778 47 27

ISBN: 978-9943-8333-8-8



9 789943 833388

