

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIM VAZIRLIGI  
SAMARQAND DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

---

Ro'yxatga olindi:  
№ BD 157  
2025 yil "29" 08



**TEXNIK IJODKORLIK VA KONSTRUKSIYALASH  
FANINING O'QUV DASTURI**

<b>Bilim sohasi:</b>	<b>100000 - Ta'lim</b>
<b>Ta'lim sohasi:</b>	<b>110000 – Ta'lim</b>
<b>Ta'lim yo'nalishi:</b>	<b>60112300 – Texnologik ta'lim yo'nalishi</b>

**Samarqand-2025**

Fan/modul kodi		O'quv yili	Semestr	Kreditlar	
TKM304		2025-2026	5,6	4/4	
Fan/modul turi	Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari		
Majburiy	O'zbek		4/4		
Fan nomi	Auditoriya	Mustaqil	Jami		
	mashg'ulotlari (soat)	ta'lim (soat)	soat		
1	Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash	60 (14/20/26) 60 (16/20/24)	60 60	120 120	
2	I. Faning mazmuni				
<p>Ushbu faning maqsadi – talabalarga o'quvchilar texnik ijodkorligining asosiy mohiyati, uning o'ziga xos xususiyatlari, kashfiyot, ixtirochilik, ratsionalizatorlik takliflari, ilmiy texnik va patent axborotlari, ijodiy metodlari. Texnik obyektlarni loyihalash va tayyorlash, oddiy texnik obyektlarni konstruksiyalash va modellash (avtomobil, kema, samolet, qishloq xo'jaligi va x.k.). sinf va maktabdan tashqari olib boriladigan ishlarni tashkil etish to'g'risida bilim berish.</p> <p>Ushbu faning vazifasi – talabalar hozirgi ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlarida tipik mashinalar, mexanizmlar, apparatlar va asboblarning tuzilishi hamda ishlash printsiplari shuningdek ularning amalda foydalanish, asosiy materiallar eng tipik, texnologik jarayonlarni bilish faning asosiy vazifalaridan biridir.</p>					
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)					
II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:					
I-MODUL. 1-mavzu. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanini maqsadi va vazifasi.					
<p>Kirish. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanining mohiyati va vazifalari bozor munosabatlari sharoitida ijodiy faoliyatning ahamiyati. O'quvchilar texnik ijodkorligining pedagogik va psixologik xususiyatlari.</p> <p>2-mavzu. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalashni o'ziga xos xususiyatlari.</p> <p>Ilmiy ijodkorlik jarayonida mantiqiy va intuitiv tafakkurning ahamiyati. Texnik ijodkorlik faoliyatining bosqichlari. O'quvchilarning ijodiy jihatdan tayyorgarlik darajalari.</p>					
3-mavzu Respublikada texnik ijodkorlikning tashkiliy asoslari.					
<p>O'zbekiston Respublikasining Davlat patent idorasi. Sanoat mulki obyektlarini huquqiy jihatdan muhofaza qilish. Sanoat mulki subyekting muallifi O'zbekiston Respublikasining intellektual mulk davlat fondi.</p>					

<p><b>2-MODUL. 4-mavzu. O'zbekiston Respublikasining intellektual mulk agentligi.</b></p> <p>Sanoat mulki obyektlari. Sanoat namunasini patent. Sanoat namunalarning huquqiy muhofazasi. Sanoat namunasining halqaro klassifikatsiyasini ta'riflash bo'yicha halqaro bitimlar. Foydali model obyektlari muhofazasi. Foydali model patent. O'zbekiston Respublikasi va chet ellarda foydali modellarni muhofaza qilish.</p> <p><b>5-mavzu. Kashfiyot - texnik masalarni echishning ilmiy asosi sifatida.</b></p> <p>Kashfiyot tushunchasi. Kashfiyot turlari. Kashfiyot tushunchasining meyoriy sifatleri. Ixtirochilik, ratsionalizatorlik, ilmiy texnik va patent axboroti.</p> <p><b>6-mavzu. Ixtiro tushunchasi.</b></p> <p>Uning kashfiyotdan farqi. Kashfiyot va ixtirolarning ilmiy texnik taraqqiyotga ta'siri.</p> <p><b>7-mavzu. Ratsionalizatorlik takliflari.</b></p> <p>Ratsionalizatorlik taklifi tushunchasi. Patent hujjatlari. Patent axboroti.</p> <p><b>8-mavzu. Texnik ijodkorlikni rivojlantirish metodlari.</b></p> <p>Texnik ijodkorligida ishlatiladigan metodlar. «Amal va xato» metodlari. Amal va xato metodining mohiyati afzalligi va kamchiliklari. «Aqliy hujum» metodi. Ixtirochilarning shaxsiy psixologik xislatlari.</p> <p><b>3-MODUL. 9-mavzu. Texnik konstruksiyalash va modellash.</b></p> <p>O'quv binosiga qo'yiladigan talablar. Texnik loyihalash jarayoni. Texnik loyihalash va modellash uchun kerakli materiallar. Texnik konstruksiyalash va modellashni o'rgatishda qo'llaniladigan metodlar va tashkiliy shakllar. Texnik loyihalash va modellashning tashkiliy shakllari.</p> <p><b>10-mavzu. Texnik obyektlarni konstruksiyalash va modellash.</b></p> <p>Texnik loyihalash va modellashning metodlari. Ijodkorlik masalalarini tadqiq qilish usullari. Loyihalash ishlarning xususiyatlari. Model va modellash. Texnik modelning klassifikatsiyasi.</p> <p><b>11-mavzu. Badiiy - modellash va dizayn.</b></p> <p>Texnik va badiiy modellashning umumiy jarayon ekanligi. Dizayn tushunchasi. Badiiy modellashning mazmuni.</p> <p><b>12-mavzu. O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish.</b></p> <p>O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish yo'nalishlari va asosiy bosqichlari. Texnik ijodkorlikning rivojlanishi.</p> <p><b>13-mavzu. Texnik va texnologik turlari bo'yicha tashkiliy ishlar.</b></p> <p>Sinfidan va maktabdan tashqari texnik va texnologik ish turlari bo'yicha olib boriladigan tashkiliy ishlar. O'quvchilar bilan individual ishlar olib borish</p> <p><b>14-mavzu. O'quvchilarning texnik ijodkorlik birlashmalarida ishlarni tashkil qilish.</b></p> <p>O'quvchilarning texnik ijodkorlik birlashmalarida ishlarni tashkil qilish</p>	
---	--



mazmuni va metodi. Ishning yo'nalishini tanlash. Dastur va reja. To'garakni komplektlash va tashkiliy ishlar.

### III. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar texnologiya fani o'quv dasturlari materiallari mazmuni bilan chuqur tanishadilar, ulardan foydalanishni o'rganadilar. taqvimiy mavzuli reja, o'quv ishlab chiqariladigan mahsulotlar ro'yxati, fanlarni bog'lanish rejasini, o'quv dasturidagi aniq mavzularga doir dars rejasini tuzish va shu mavzular bo'yicha konspekt yozishni o'rganadilar.

#### Amaliy mashg'ulotlarga tavsiya etiladigan mavzular:

1. Turli materiallardan yengil avtomobilni loyihalash va modellashirishni o'rganish. Avtomobilni loyihalashda grafik fayl formatlarini o'rganish.
  2. Harakatlanuvchi avtomobilni loyihalash va modellashirishni o'rganish. Harakatlanuvchi avtomobil loyihasi grometrik o'lchamlarini o'zgartirish.
  3. Turli materiallardan samolyotni loyihalash va modellashirishni o'rganish.
  4. Turli materiallardan kemani loyihalash va modellashirishni o'rganish. Kemaning o'lchamlarini mashtablash.
  5. Turli materiallardan suviner buyumni loyihalash va modellashirishni o'rganish.
  6. Turli materiallardan binoni loyihalash va modellashirishni o'rganish.
  7. Turli materiallardan traktor loyihalash va modellashirishni o'rganish.
  8. Turli materiallardan soat loyihalash va modellashirishni o'rganish.
  9. Turli materiallardan qutichani loyihalash va modellashirishni o'rganish.
  10. O'z ixtiyori bo'yicha loyihalash va modellashirishni o'rganish.
- Amaliy mashg'ulotlarda mavzularga oid amaliy topshiriqlar bajarish, modellarni loyihalash va konstruksiyalashning usul va uslublari bilan tanishish va amalda qo'llash ishlari bajariladi.

#### Labaratoriya mashg'ulotlarga tavsiya etiladigan mavzular:

1. Nozmunchoqdan atirgul yasash texnologiyasi.
2. Bilakuzuk yasash texnologiyasini loyihalash.
3. Kiviling usulida panno yasash texnologiyasini loyihalash.
4. Landshaft dizayni loyihalash.
5. Gazlamalardan gul yasash texnologiyasini loyihalash.
6. Izolondan gul yasash texnologiyasini loyihalash.
7. TV – 7 tokarlik vint qirgar dastgohini loyihalash.
8. Devorga osiladigan shamchiroq texnologiyasini loyihalash.
9. Plafon yasash texnologiyasini loyihalash.
10. Plafon yasash texnologiyasini loyihalash.
11. Izonetdan dekorativ buyum yasash texnologiyasini loyihalash.
12. Smoladan dekorativ buyum yasash texnologiyasini loyihalash.
13. Mebel dizayni loyihalash.
14. NS – 12 parmalash dastgohini loyihalash.

### III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

**Auditoriyadan tashqari vaqtda bajariladigan mustaqil ishlar quyidagi turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:**

- ma'ruzalar tayyorlash;
- glossariy tuzish;
- keys-topshiriqlarini bajarish;
- axborot-tahliliy materiallar bilan ishlash;
- infografika tuzish;
- multimediali taqdimotlar yaratish;

#### Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Texnik ijodkorlik fanining mohiyati va vazifalari.
2. Texnik ijodkorligini o'ziga xos xususiyatlari.
3. Ilmiy ijodkorlik jarayonida mantiqiy va intuitiv tafakkurning ahamiyati.
4. O'quvchilarning ijodiy jihadan tayyorgarlik darajalari.
5. Texnik ijodkorlik faoliyatining bosqichlari.
6. Ixtirochilik, ratsionalizatorlik, ilmiy texnik va patent axboroti.
7. Texnik modelar klassifikatsiyasi.
8. Texnik ijodkorlik faoliyatining bosqichlari.
9. Loyihalash ishlarning xususiyatlari.
10. Texnik va badiiy modellashirish.
11. Badiiy modellashirishning mazmuni.
12. Texnik ijodkorlikning rivojlanishi metodlari.
13. O'quvchilarning texnik ijodkorligini tashkiliy sistemasi.
14. O'quvchilar texnik-ijodkorligi mazmunini asosiy yo'nalishlarini rivojlantirish.

#### 3. V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- Texnik ijodkorlik va dizayn fani bo'yicha ta'lim mazmunining uzviyligi va o'zaro bog'liqligi; texnologiya fanining umumiy o'rta ta'limfanlari bilan o'zaro aloqasi, texnologiya fanining ishlab chiqarish bilan bog'liqligi, texnologiya fanining rivojlanish istiqbollari, texnologiya fanida tuziladigan o'quv me'yoriy hujjatlar, davlat ta'lim standartlarining ishlab chiqilish mezonlari va unga qo'yiladigan talablarni bilishi kerak;
- o'quvchilarning mehnat tayyorgarligi bo'yicha o'quv rejasini va dasturlar mazmunini; o'quv jarayonini tashkil etish va texnologiya faniga oid rejalashtiruvchi hujjatlarni ishlab chiqish, texnologiya darslarini olib borish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;
- ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida aloqalar o'rnatishni bilishi, malaka hosil qilishi va amalda qo'llay olishi; mashg'ulotlarni o'tkazish; tarbiyaviy tadbirlarni o'tkazish; o'quvchilarning



individual xususiyatlarini aniqlash bo'yicha turli testlardan foydalanish, darslarni yangi pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanib tashkil qilish va o'tkazish <i>malakalariga ega bo'lishi kerak.</i>
<b>4. VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• aqliy hujum;</li> <li>• SWOT tahlili</li> <li>• klasterlar</li> <li>• test</li> </ul>
<b>5. VII. Kreditni olish uchun talablar:</b> Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish
<b>6. VIII. Asosiy adabiyotlar</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SH.Sharipov, N.Muslimov. - "Texnik ijodkorlik va dizayn". O'quv qo'llanma - T.: 2011 yil.</li> <li>2. H.O.Uzoqov, H.O.Jo'rayev va boshqalar Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash "Kamolot nashriyoti" Buxoro</li> </ol> <b>IX. Qo'shimcha adabiyotlar</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sharipov Sh., Nasriddinova G. O'quvchilar ijodkorlik faoliyatini rivojlantirish omillari // Uzluksiz ta'lim. – Toshkent 2010.</li> <li>4. Sharipov Sh. Kasb-hunar ta'limi tizimida o'quvchilar ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishning uzluksizligi. Monografiya. – Toshkent: Fan, 2005.</li> </ol> <b>O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlarni strategiyasi to'g'risida. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-moddada)</li> <li>6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabdaggi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilim-fan sohalari rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida" gi PF-6108-son farmoni.</li> </ol>

#### Axborot manbalari

7. [www.idpu.uz](http://www.idpu.uz)
2. [www.idtu.uz](http://www.idtu.uz)
3. [www.ziyoumct.uz](http://www.ziyoumct.uz)
4. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)

7. Fan dasturi Samarqand davlat pedagogika instituti, o'quv-uslubiy kengashining 2025 yil _____dagi _____-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.
<b>8. Fan/modul uchun mas'ul:</b> N.Naxalboyev – Samarqand davlat pedagogika instituti Tasviriy san'at va texnologik ta'lim kafedrasasi assistenti.
<b>Taqrizchilar:</b> <b>Sh.L. Mamasoliyeva</b> – Samarqand davlat pedagogika instituti, Tasviriy san'at va texnologik ta'lim kafedrasasi dotsenti (ichki) <b>S.S. Igamov</b> – Kattag'rg'on davlat pedagogika instituti Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim, sport kafedrasasi (tashqi).

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan 2025-yil uchun tasdiqlangan xalqaro e'tirof etilgan tashkilotlarning (Quacquarelli Symonds World University Rankings) 93 o'rinni va (Academic Ranking of World Universities) 115 o'rinni reytingida egallagan Lomonosov nomidagi Moskva universitetining Menajment va innovatsiyalar oliy maktabi (fakultet) innovatsiya yo'nalishi ("Kompyuter grafikasi") dasturi tahlil qilinib, ushbu asosda fan dastur ishlab chiqildi.

"Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash" fanining dasturi tayyorlanib 3 ta mavzusi yangilandi  
[https://hsmi.msu.ru/sites/hsmi.msu.ru/files/program\\_common\\_files/kompyutern\\_aya\\_grafika.pdf](https://hsmi.msu.ru/sites/hsmi.msu.ru/files/program_common_files/kompyutern_aya_grafika.pdf)

Fan dasturi Aniq va amaliy fanlar fakultetining 2025-yil 28-fevraldagi 10-f sonli farmoyish bilan tuzulgan ishchi guruh tomonidan ma'qullangan.

**Tuzuvchi:** **N.Naxalboyev**

**Kafedra mudiri v.b:** **A.N. Abdullayev**

**Fakultet dekani:** **A.N. Abdullayev**

**O'quv-ishlar bo'yicha prorektor:** **N.H.Musulmonov**

**O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Tasviriy san'at va texnologik  
ta'lim kafedrası assistenti N.Naxalboyev tomonidan tuzilgan  
60112300 - Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan  
"Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash" fan dasturiga**

**TAQRIZ**

Mazkur dastur 60112300- texnologiya hakalavr ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan "Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash" fanining maqsadi bo'lajak texnologiya ta'limi o'qituvchilarini o'z kasbining mohir ustasi qilib taybiyalash, ularga uning o'ziga xos xususiyatlari, kashfiyot, ixtirochilik, rasionalizatorik takliflari, ilmiy texnik va patent axborotlari, ijodiy metodlari. Texnik ob'ektlarni loyihalash va tayyorlash, oddiy texnik ob'ektlarni konstruksiyalash va modellashni (avtomobil, kema, samolet, qishloq xo'jaligi va x.k.) sinf va maktabdan tashqari olib boriladigan ishlarni tashkil etish to'g'risida haqidagi zarur bilim va amaliy ko'nikmalar berishdan iborat.

Talabalar mazkur fanni o'zlashtirish davomida respublikamizda ta'limni rag'amlashtirish va zamonaviylashtirish sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar, ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlarida tipik mashinalar, mexanizmlar, apparatlar va asboblarning tuzilishi hamda ishlash prinsiplari shuningdek ulardan amalda foydalanish, asosiy materiallar ring tipik, texnologik jarayonlarni bilish usullarini o'rganadilar.

Fan dasturi DTS tayanch o'quv rejasida asosida ishlab chiqilgan bo'lib, unda faning ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni, dasturning informatsion uslubiy ta'minoti va foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati keltirilgan. Shunga asosan, 60112300 - Texnologik ta'lim mutaxasssialigi o'quv rejasida mavjud "Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash" fani dasturi belgilangan talablarga to'liq mos keladi, uni ta'lim amaliyotiiga tatbiq etish mumkin.

**O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti**

**Tasviriy san'at va texnologik ta'lim kafedrası  
katta o'qituvchisi v.v.b.dotsent**

