



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



PEDAGOGIK MAHORAT VA XALQARO  
BAHOLASH ILMIY-AMALIY  
MARKAZI

# TEXNOLOGIYA FANIDAN PEDAGOG KADRLARNI KASBIY SERTIFIKATLASH UCHUN SINOV TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

2024 yil

**TEXNOLOGIYA (TEXNOLOGIYA VA DIZAYN YO‘NALISHI)FANIDAN  
FANIDAN PEDAGOG KADRLARINING KASBIY SERTIFIKATLASH  
SINOVLARI TOPSHIRIQLARINING MAVZULARI VA QO‘LLANILGAN  
ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

<b>Soha kodi</b>	<b>Baholanadigan mazmun elementi kodi</b>	<b>Test sinovida baholanadigan mazmun elementi</b>
<b>I</b>		<b>ZAMONAVIY TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALAR</b>
1.1	1.1.1	Mehnat jarayonlarini tashkil etishda texnika va texnologiyalarning o‘rni va roli
	1.1.2	Texnikaning turlari. Texnikaning klassifikatsiyasi va tavsiflari
	1.1.3	Texnik tizimlar haqida tushuncha. Texnologik mashinalar.
	1.1.4	Texnikaning asosiy konstruktiv elementlari. Texnikaning ishchi organlari.
	1.1.5	Transport vositalarini konstruksiyalash va modellashtirish.
	1.1.6	Zamonaviy materiallarga ishlov beruvchi texnika va texnologiyalar. Maishiy texnika
	1.1.7	Xonani tozalash hamda namlikni saqlashda qo‘llaniladigan maishiy texnika va texnologiyalar
	1.1.8	Ishlab chiqarishda sanoat texnikasi
	1.7.9	Loyihaishi. Ishlabchiqarishdasanoattexnikasi
<b>II</b>		<b>MATERIALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASI.</b>
2.1		<i>Yog‘ochga ishlov berish texnologiyasi</i>
	2.1.1	Yog‘ochga ishlov berish ustaxonasining tuzilishi.
	2.1.2	Yog‘ochga ishlov berishda ish o‘rnini tashkil etish va xavfsizlik texnikasi qoidalari.
	2.1.3	Yog‘och tabiiy konstruksion material sifatida.
	2.1.4	Asbob-uskuna va moslama turlari.
	2.1.5	Yog‘ochga ishlov berish stanoklari va ularning turlari
	2.1.6	Yog‘och materiallaridan buyum yasash bosqichlari
	2.1.7	Duradgorlik buyumlaridan detallarni tayyorlash
	2.1.8	Yog‘och va yog‘och materiallarni tayyorlash jarayoni
	2.1.9	Yog‘ochning fizik va mexanik xossalari
	2.1.10	Zamonaviy o‘lchash va rejalash asboblari
	2.1.11	Yog‘ochga ishlov beruvchi qo‘l va elektr (o‘yish-teshish) asboblardan foydalanish texnologiyasi
	2.1.12	Yog‘och buyumlarni bo‘yash texnologiyasi

	2.1.13	Yog'och buyumlarni duradgorlik usulida biriktirish texnologiyasi
	2.1.14	Yog'ochlarni quritish va saqlashqoidalari
	2.1.15	Yog'och va yog'och materiallarga ishlovberishning zamonaviy usullari
	2.1.16	Konstruksiyalash hujjatlari
	2.1.17	Yog'ochga ishlov beruvchi qo'lasboblarni sozlash va ta'mirlash
	2.1.18	Yog'ochga ishlov berishda qo'lasboblari
	2.1.19	Yog'ochga ishlov beruvchi tokarlikstanogi
	2.1.20	Yog'och va yog'och materiallarga badiiyishlov berish
	2.1.21	Yog'och buyumlarni tirnoqli biriktirish
	2.1.22	Yog'ochga ishlov beruvchi elektrlashtirilgan qo'l asboblari
	2.1.23	Yog'ochlarni pardoqlash va pardoq materiallari
		<b><i>Metallarga ishlov berish texnologiyasi</i></b>
	2.2.1	Metallarga ishlov berish ustaxonasining tuzilishi
	2.2.2	Metallarga ishlov berishda xavfsizlik texnikasi qoidalari
	2.2.3	Metallning turmushda va iqtisodiyot tarmoqlaridagi ahamiyati, ishlab chiqarish sohalari
	2.2.4	Metal va uning qotishmalari. Qora va rangli metallar.
	2.2.5	Metallarning tashqi ko'rinishi va o'ziga xos belgilari
	2.2.6	Asbob-uskuna, moslama va stanok turlari
	2.2.7	Metallga ishlov berish turlari (rejalash, kesish, to'g'rilash, bukish).
	2.2.8	Yumshoq simlarga ishlov berish
	2.2.9	Metall va yupqa simlardan har xil buyumlar yasash
	2.2.10	Metallarning fizik, mexanik va texnologik xossalari
	2.2.11	Nazorat-o'lchash asboblari
	2.2.12	Metall va plastmassa materiallarini chilangarlik arrasi bilan kesish
	2.2.13	Metallarni qirqish
	2.2.14	Metall va plastmassa materiallarni egovlash
	2.2.15	Po'latlar tasnifi. Po'latlarga termikishlov berish
	2.2.16	Metall va qotishmalarga ishlovberishning zamonaviy usullari
	2.2.17	Metallga ishlov beruvchi asboblarnisozlash, ta'mirlash va saqlashtexnologiyasi
	2.2.18	Gorizontalfrezalash stanogining tuzilishi va vazifasi
	2.2.19	Metallarga badiiy ishlov berish texnologiyasi
	2.2.20	Metall materiallarni rezbali biriktirish texnologiyasi
2.3		<b><i>Kompozit materiallar</i></b>

	2.3.1	Kompozit materiallar va ularning turlari. Kompozit materiallardan foydalanish.
	2.3.2	Asbob-uskuna va moslamalar. Xavfsizlik texnikasi qoidalari.
	2.3.3	Polimer loyidan suvenir yasash
	2.3.4	3D ruchkada har xil o'lchamli obyektlar yasash.
	2.3.5	Kauchuk to'g'risida umumiy ma'lumot
	2.3.6	Rezina. rezina turlari va xossalari
	2.3.7	Keramika. Keramika turlari va xossalari
	2.3.8	Plastmassa. uning turlari, ishlatilish sohalari, olinish usullari
	2.3.9	Oq sement. Oq sementning tarkibi va xossalari
		<b><i>Elektrotexnika</i></b>
2.4	2.4.1	Kavsharlash. Kavsharlash asosida buyumlar yasash
	2.4.2	Kavsharlash ishlarini o'rganish
<b>III</b>		<b>ENERGIYANI ISHLAB CHIQRISH VA UNDAN FOYDALANISH</b>
	3.1.1	Energiya turlari (mexanik, elektr, quyosh va atom energiyasi).
3.1	3.1.2	Elektr dvigatellar (motorlar). Batareyalar va ularning turlari.
	3.1.3	Gidravlik uzatmalar
	3.1.4	Loyihalash ishi bosqichlari. Harakatlanuvchi sodda mexanizmlarni loyihalash va yasash.
<b>IV</b>		<b>MEXATRONIKA – LEGO EDUCATION</b>
	4.1.1	Mexatronika haqida tushuncha. Oddiy mexanizmlar.
4.1	4.1.2	Aylanma harakatlanuvchi sodda mexanizm yasash. Karusel. Karusel tezligini oshirish.
	4.1.3	Robotlarning atrof-muhit bilan o'zaro aloqasi.
	4.1.4	Asosiy algoritmik konstruktsiyalar
	4.1.5	Robototexnik tizimlarni loyihalash. Robotlar musobaqasi.
<b>V</b>		<b>IJTIMOY-IQTISODIY TEXNOLOGIYA ASOSLARI.</b>
	5.1.1	Oila iqtisodiyotining inson hayotidagi o'rni
	5.1.2	Ekoparkni tashkil qilish.
5.1	5.1.3	Ijodiy loyiha tayyorlash texnologiyasi
	5.1.4	Devorga o'rnatiladigan buyumlarniqotirish usullari
	5.1.5	Santexnika elementlarini ta'mirlashtexnikasi. Sifon
	5.1.6	Xonadonni kichik ta'mirlash (bo'yash)ishlari texnologiyasi
	5.1.7	Sodda elektromontaj ishlarinibajarish

<b>VI</b>		<b>XALQ HUNARMANDCHILIGI TEXNOLOGIYASI</b>
6.1	6.1.1	O‘zbekistonda xalq hunarmandchiligining turlari, rivojlanish tarixi va istiqbollari
	6.1.2	Xalq hunarmandchiligi bo‘yicha ko‘rgazma va tanlovlarni tashkil qilish va ishtirokchilarni tanlash qoidalari.
	6.1.3	“Sovg‘a uchun quticha”, “Yig‘iladigan stulcha”, “Shashka doskasi va donalarini yasash”, “Yog‘ochdan dekorativ soat yasash” ga oid amaliy mashg‘ulotlar.
	6.1.4	Xalq hunarmandlari tomonidan eksport va ichki bozor uchun ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar. Hunarmandchilikda foydalaniladigan nodir metallar va asbob-uskunalar.
	6.1.5	Hunarmandchilik mahsulotlarining tashqi ko‘rinishi, shakli uzviyligi va yaxlitligining ta‘minlanishiga ko‘ra baholash.
	6.1.6	“Oshxona javonini yasash”, “Kichik hajmli belanchak yasash”, “Shaxmat doskasini va donalarini yasash”, “Kichik hajmli sandiqcha yasash” ga oid amaliy mashg‘ulotlar.
<b>VII</b>		<b>ISHLAB CHIQRISH VA RO‘ZG‘ORSHUNOSLIK ASOSLARI</b>
	7.1.1	O‘zbekistondagi ishlab chiqarish turlari
	7.1.2	Texnologik jarayon haqida tushuncha
	7.1.3	Suv quvurlari va kanalizatsiya
	7.1.4	Oddiy smesitel qurilmalarini tuzatish va ta‘mirlash ishlari
	7.1.5	Zamonaviy qo‘l elektr asboblari
	7.1.6	Qo‘l elektr asboblarini tuzatish ishlari.
	7.1.7	Texnika va uning zamonaviy ishlab chiqarishdagi roli
	7.1.8	Ishlab chiqarishda fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish omillari va istiqbollari. Zamonaviy texnologiyalar va yangi materiallar
	7.1.9	Uy-ro‘zg‘orda ishlatiladigan mebellarning ta‘mirlash qismlarini tuzatish texnologiyasi.
	7.1.10	Jihozlar sozligini nazorat qilish va ta‘mirlash ishlari. Kir yuvish mashinasining sozligini nazorat qilish va kichik ta‘mirlash. Gaz plitasining sozligini nazorat qilish va kichik ta‘mirlash.
<b>VIII</b>		<b>ELEKTRONIKA ASOSLARI</b>
8.1	8.1.1	Elektronikaning iqtisodiyot tarmoqlaridagi o‘rni
	8.1.2	Elektr yoritish asboblari
	8.1.3	<i>Amaliy mashg‘ulot:</i> Viji-gatel yasash.
	8.1.4	Sanoat robotlari haqida tushuncha.
	8.1.5	<i>Amaliy mashg‘ulot:</i> Harakatlanuvchi sodda robot yasash.
	8.1.6	<i>Amaliy mashg‘ulot:</i> Sodda ko‘rinishdagi harakatlanuvchi avtomobil yasash

	8.1.7	Avtomatika va avtomatik qurilmalar haqida umumiy tushuncha.
	8.1.8	Sodda avtomatik qurilmalarni yig'ish va sinash.
	8.1.9	Xabar beruvchi qurilmalar maketini tayyorlash.
	8.1.10	Raqamli hisoblash qurilmalari va ularning vazifasi. Raqamli hisoblash qurilmalarida qo'llaniladigan sxemalar.
	8.1.11	Robotlar haqida umumiy tushuncha
	8.1.12	<i>Amaliy mashg'ulot:</i> "LEGO"konstruktori yordamida sodda robot yasash
<b>IX</b>		<b>KASB TANLASHGA YO'LLASH</b>
9.1	9.1.1	Inson hayotida kasbning o'rni. Kasb-hunar egallashda inson salomatligiga qo'yilgan talablar.
	9.1.2	Kasblar tasnifi, kasblarda mehnat turlarining ta'rifi. Kasblar tasnifi, kasblarda mehnat turlarining (odam-tabiati, odam-texnika, odam-odam, odam-belgili tizim, odam-badiiy obraz) ta'rifi.
	9.1.3	Kasbni to'g'ri tanlashning mohiyati va istiqboli. Kasb tanlashda shaxs, shaxsiy qiziqish, mayl va qobiliyat.
	9.1.4	Kasbga tanlashdagi onglilik va mustaqillik. Kasbning murakkablik omillari.
	9.1.5	Kasbga yaroqlilikni belgilash va moyillikni tarbiyalash usullari. Kasbga yaroqlilik, yaroqsizlik, mos kelish, xavas.
	9.1.6	<i>Amaliy mashg'ulot:</i> Kasbiy o'z-o'zini anglash va kasbiy qiziqishni aniqlash usullari.
	9.1.7	Kasb tanlashga yo'llash texnologiyasi. Kasb professiogrammasi.
	9.1.8	<i>Amaliy mashg'ulot:</i> "Professiogramma" va "Kasb tanlash varaqasi"ni to'ldirish ishlari.
	9.1.9	Kasbga doir shaxsiy reja tuzish. Kasbiy qiziqish va moyilliklarni aniqlash bo'yicha amaliy mashqlar bajarish
	9.1.10	Tanlangan kasb-hunarga doir ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish.
	9.1.11	<i>Amaliy mashg'ulot:</i> "Men tanlagan kasb" ijodiy loyihasini tayyorlash va taqdimoti.
<b>X</b>		<b>ROBOTOTEXNIKA ASOSLARI</b>
10.1	10.1.1	Arduino. Arduino va uning imkoniyatlari
	10.1.2	Dastur yordamida svetodiodlarni yoqish va o'chirish
	10.1.3	Svetofor yasash
	10.1.4	Serial funksiyasi bilan tanishish
	10.1.5	IF shart operatori bilan tanishish
	10.1.6	Soat yasash
	10.1.7	Harorat va namlikni sezuvchi sensor bilan tanishish

10.1.8	Motorni dastur yordamida boshqarish
10.1.9	Fotorezistor va uning imkoniyatlari
10.1.10	Fotorezistorni analogRead orqali ishlatish
10.1.11	Loyiha ishi. Aqlli yoritkich yasash
10.1.12	Zummer (ohang chiqarish) qurilmasining ishlashprinsipi
10.1.13	Zummer orqali nota ohanglarini hosil qilish
10.1.14	Is gazidan ogohlantiruvchi qurilma yasash
10.1.15	Tuproq namlik datchigi va motor shield drayveriyordamida nasosni boshqarish
10.1.16	Blyutuz (Bluetooth) moduli bilan ishlash
10.1.17	Loyiha ishi. Tuproq namligini masofadan nazorat qilishva boshqarish

### **Foydalanishgatafsiya etiladiganadabiyotlarro‘yxati:**

1. Texnologiya. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. O‘.O.Tohirov, D.S.Mirahmedova, Z.S.Shamsiyeva. –T.: “Sharq”, 2020. -240 b.

2. Texnologiya: 6-sinf uchun darslik. Sharipov Sh.S., Qo‘ysinov O.A., Toxirov O‘.O., Abdullayeva Q.M., Nasrullayeva F.A., Madaipov A.A. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2021. – 240 b.

3. Sharipov Sh. S., Qo‘ysinov O. A., Mamatov D. N., Toxirov O‘. O., Bozorov U.A., Nasrullayeva F. A., Miraxmedova D.S., Alovddinova N.M., Madaipov A.A. Texnologiya [Matn]: 7-sinf uchun darslik/–Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2022.

4. O‘.Tohirov, I.Karimov, M.M.Maxsumova. “Texnologiya” umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik. T.: “ILM ZIYo”. 2019 y.

5. Z.Sattarova, N. Abdusalomova, N. Ahmedova “Texnologiya” umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 9-sinfi uchun darslik. T.: “O‘ZBEKISTON”. 2019 y.

6. O‘.O.Tohirov, D.S.Mirahmedova, Z.S.Shamsiyeva. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 5-sinf darsligi bo‘yicha metodik qo‘llanma. T.: “SHARQ”, 2021. – 220 b.

7. O. A. Qo‘ysinov, O‘. O. Tohirov, F. A. Nasrullayeva. Texnologiya. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 6-sinf darsligi bo‘yicha o‘quv-metodik qo‘llanma. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2021. – 144 b.

8. O.A.Qo‘ysinov, D.N.Mamatov, O‘.O.Toxirov, U.A.Bozorov, F.A.Nasrullayeva, D.S.Miraxmedova, N.M.Alovddinova. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7-sinf darsligi bo‘yicha o‘quv-metodik qo‘llanma. – Toshkent.: Respublika ta’lim markazi, 2022. – 200 b.

9. Kasb tanlashga yo'llash. Oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma / Muslimov. N;  
R. Mullaxmetov O'zbekistan Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. -  
T.: «IQTISOD-MOLIYA» 2007. - 207 b.