

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
HUZURIDAGI KASBIY TA‘LIM AGENTLIGI  
KASBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS VA KASBIY TA‘LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG  
KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN TOKARLIK  
VA FREZALASH DASTGOHLARIDA METALLARGA ISHLOV BERISH  
TEXNOLOGIYASI FANIDAN MALAKA TEST SINOVI TOPSHIRIQLARI  
SPETSIFIKATSIYASI**

**Toshkent – 2026**

# **O‘RTA MAXSUS VA KASBIY TA‘LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN TOKARLIK VA FREZALASH DASTGOHLARIDA METALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASI FANIDAN MALAKA TEST SINOVI TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI**

## **I. Maqsad**

Mazkur test varianti tafsilotining maqsadi kasbiy ta‘lim fanlarini bilish darajasini baholashning malaka toifalarini berish test tizimi doirasida Tokarlik va frezalash dastgohlarida metallarga ishlov berish texnologiyasi fani talabgorlarining bilim darajasini aniqlash va sertifikatlash uchun qo‘llaniladigan test varianti formati (topshiriqlar soni, turi, vaqt me‘yori), fan mazmuni tarkibi, kognitiv ko‘nikma darajalari, baholash mezonlari va talabgorlarning tayyorgarlik darajasiga qo‘yiladigan talablarni belgilashdan iborat.

## **II. Me‘yoriy asoslar**

1.O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi “Maktabgacha, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional va maktabdan tashqari ta‘lim tashkilotlari pedagog kadrlarini attestatsiyadan o‘tkazish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 572-sonli Qarori.

## **III. Baholash qamrovi: mazmun sohalari**

**Tokarlik va frezalash dastgohlarida metallarga ishlov berish texnologiyasi**

1. Mashinalarni ishlab chiqarishning xususiyatlari. Tokar ish joyini tashkil etish.
2. Mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jihozlari
3. Metall kesish stanoklarida detallar sirtlarini hosil qilish
4. Metall kesish stanoklarning namunaviy detallari va mexanizmlari
5. Tokarlik va frezalash stanoklari
6. Tokarlik avtomat va yarimavtomatlar

#### IV. Baholanadigan mazmun sohalar va konstruktlar

T/r	Mazmun sohalar	Konstruktlar	Testlar soni
1	Mashinalarni ishlab chiqarishning xususiyatlari. Tokar ish joyini tashkil etish.	Tokarlik ishlab chiqarishining ahamiyati, sanoat, ishlab chiqarish zavodlarining tuzilishini bilishi, mashinalar tushunchasi va sinflarini, ishlab chiqarish korxonalarida texnologik jihozlar tarkibini, bilishi va farqlay olishi, zamonaviy metall kesuvchi dastgohlari, ularning turlari va vazifalari, amallar bog‘lanish koeffitsiyenti, ishlab chiqarish turlarini bilishi.	8 ta
2	Mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jihozlari	Mashinasozlik korxonalarida qo‘llaniladigan texnologik jihozlar tarkibi, ularning turlari va vazifalari. Metall kesish stanoklari asosiy jihoz sifatida qaraladi, ularning ishlash prinsipi, tasnifi va ishlab chiqarishdagi o‘rni haqida tushuncha beriladi.	8 ta
3	Metall kesish stanoklarida detallar sirtlarini hosil qilish	Metall kesish stanoklarida detallar sirtlarini hosil qilish — bu zagotovkadan qirindi ajratish orqali kerakli geometrik shakl va o‘lchamga ega sirtlarni yaratish jarayonidir. Bu jarayon shakl yasovchi harakatlar (asosiy va surish harakatlari) yordamida amalga oshiriladi. Sirtlar yasovchi va yo‘naltiruvchi chiziqlar orqali hosil bo‘lib, ularni shakllantirishda nusxa ko‘chirish, iz, urinma va obkat usullari qo‘llaniladi. Hosil qilinadigan sirtlar tekis, silindrik, konus va murakkab fazoviy sirtlarga bo‘linadi.	4 ta
4	Metall kesish stanoklarning namunaviy detallari va mexanizmlari	Stanoklarning asosiy qismlari (stanina, shpindel, support va boshqalar), ularning vazifasi va o‘zaro bog‘lanishi. Stanok konstruksiyasi va ishlash tamoyillari haqida bilim beriladi. Stanoklarda harakatlar (asosiy va yordamchi) qanday hosil bo‘lishi, kinematik zanjirlar, ichki va tashqi aloqalar. Harakat manbai, uzatmalar va sozlash organlari haqida tushuncha beriladi.	4 ta
5	Tokarlik va ferzalash stanoklari	Tokarlik va ferzalash stanoklarining tuzilishi, ishlash prinsipi va qo‘llanish sohasi. Tsilindrik, konus, rezba va boshqa sirtlarga ishlov berish usullari bayon qilinadi.	8 ta
6	Tokarlik avtomat va	Mexanik ishlov berishning texnologik jarayonlariga qo‘yilgan asosiy talablar. Loyihalash uchun dastlabki ma’lumotlar va texnologik jarayonlarni loyihalashda hal	8 ta

yarimavtomatlar	qilinishi kerak bo'lgan asosiy masalalar. Texnologik jarayonning texnik-iqtisodiy samaradorligini baholash. RDB dastgohlarida ishlov berishning texnologik jarayonini loyihalash xususiyatlari haqida bilishi kerak.	
-----------------	--	--

### V. Baholanadigan kognitiv ko'nikmalar va taqsimoti

T/r	Kognitiv daraja	Izohi	Ulushi (%)
1.	<b>Bilish</b>	Fanga doir nazariy ma'lumotni, atama va qoidalarni eslab qolish, tushunish, nazariy jihatdan tahlil qila olish	20 %
2.	<b>Qo'llash</b>	O'zlashtirgan nazariy bilim va tushunchalarni yangi kontekstlarda (ta'limiy, muammoli vaziyat va pedagogik-psixologik holatlarda) ishlata olish	60 %
3.	<b>Mulohaza qilish</b>	Muayyan faktlar, dalillar va normalarni mantiqiy bog'liq tarzda tahlil qilib, jarayonlarning ketma-ketligini farqlab, vaziyatni analiz qilib, xulosalar chiqara olish	20 %

### VI. Test turlari va taqsimoti

T/r	Test turi	Izohi
1.	Y1	To'rtta variantdan bittasi to'g'ri bo'lgan muqobil javobli yopiq test
2.	Y2	Tartiblangan bir nechta javoblardan to'g'rilarini topishni talab qiladigan muqobil javobli yopiq test
3.	Y3	Moslashtirishni talab qiladigan yopiq test
4.	Y4	Gap yoki jarayonlarni to'g'ri ketma-ketlikda joylashtirish talab etiladigan yopiq test

### VII. Baholash mezoni va ajratilgan vaqt

Test topshiriqlari umumiy 80 ball bilan baholanadi.

Har bir to'g'ri javob 2 ball, noto'g'ri javob esa 0 ball bilan baholanadi.

Test topshirig'ini bajarish uchun 80 daqiqa vaqt me'yori belgilanadi.

### VIII. Imtihon tartibi

*Taqiqlangan vositalar:* imtihon vaqtida mobil telefon, aqlli soat, planshet yoki elektron eslatmalardan foydalanish qat'iyan man etiladi.

*Axloq va intizom:* nusxa ko'chirish, yordam so'rash yoki yordam berish,

imtihon davomida gaplashish, ruxsatsiz chiqish kabi holatlar taqiqlanadi.

Nazoratchi qoidabuzarlikni aniqlaganda, uni rasmiylashtirib, tinglovchini testdan chetlashtiradi va natijasi bekor qilinadi.

### **IX. Tavsiya etilgan adabiyotlar**

1. Gafurov B.X., Jo‘rayev M.A., Mamadjanov A.M. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishning texnologik jihozlari. Darslik\_-T.: “Zamin Nashr”, 2022.

2. Hidoyatov A.V. Mashinasozlik texnologiyasi asoslari / darslik: - T.: “Tafakkur-bo‘stoni” nashriyot, 2020

3. Holiqberdiyev T.U.Mashinasozlik texnologiyasi asoslari: darslik/ T.U.Holiqberdiyev; O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi - Toshkent: Noshir, 2012

4. Аверьянова И.О. Кинематика металлорежущих станков. Учебное пособие. Подред. Таратынова О.В. -М.: Изд-во МГИУ, 2007.

5. Авраамова Т. М., Бушуев В. В., Гиловой Л. Я. и др.; Металлорежущие станки: учебник. В2 2 томах. Подред. Бушуева В. В. -М.: Машиностроение, 2012. Г. 1, -608 с., Т. I, -588 с.

6. Ефремов В.Д. Металлорежущие станки: учебник для вузов /В.Д. Ефремов [и др.]; под общ. ред. П.И. Ящерицына. – 4-е изд., перераб. и доп. – Старый Оскол: ООО «ТНТ», 2007. – 696 с.

7. Кинематика металлорежущих станков: учебное пособие /И.О.Аверьянова; под ред. О.В.Таратынова. –М.: МГИУ, 2007.

8. Металлорежущие станки: учебник: в 2т./Т.М. Авраамова, В.В. Бушуев, Л.Я. Гиловой и др.; под ред. В.В. Бушуева.–М.: Машиностроение, 2012. Т.1. – 608 с.; ил.

9. Металлорежущие станки: учебник. В 2 т. /В.В. Бушуев, А.В. Еремин, А.А. Какойло и др.; под ред. В.В. Бушуева. –М.: Машиностроение, 2012. –586 с.; ил.

10. Металлорежущие станки:учебник /В. Д. Ефремов [и др.]; под общ. ред. П. И. Ящерицына. – 5-е изд., перераб. и доп. – Старый Оскол: ТНТ, 2010. –696 с.: ил. –Библиогр.: с. 672-677.

11. Металлорежущие станки и автоматы: учебник /под ред. А.С. Проникова. –М.: Машиностроение, 1981. –479 с., илл.

12. Оборудование машиностроительных предприятий [Текст]: учеб. пособие А.Г. Схиртладзе [и др.]. –М.: Станкин, 2006. –132 . –(Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств). – Библиогр.: с.128.

13. Силвестров Б.Н., Захаров И.Д. Конструкции и наладка зуборезных и резбофрезерных станков. –М.: Выс. шк., 1979. –255 с

14. Федотенок А.А. Кинематическая структура металлорежущих станков. – М.: Машиностроение, 1970. –407 с.

*\*Eslatma: test topshiriqlari mazmuni tavsiya etilgan adabiyotlarda aks etgan mazmun, tamoyil va yondashuvlar bilan moslashtiriladi, ammo test topshiriqlari to‘g‘ridan - to‘g‘ri manbalardan olinmaydi. Malaka sinoviga tayyorgarlik ko‘rish jarayonida tavsiya etilgan adabiyotlar eslab qolish manbai sifatida xizmat qilishdan ko‘ra, umumiy kasbiy tayyorgarlikni mustahkamlashga qaratilgan.*