

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI
PEDAGOGIK MAHORAT VA XALQARO BAHOLASH
ILMIY-AMALIY MARKAZI**

**2026-2027-O‘QUV YILIDA IXTISOSLASHTIRILGAN TA’LIM
MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI MAKTABLARNING
10-SINFIGA QABUL IMTIHONI UCHUN FIZIKA FANIDAN TEST
TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI**

Toshkent – 2026

2026-2027-O'QUV YILIDA IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI MAKTABLARNING 10-SINFIGA QABUL IMTIHONI UCHUN FIZIKA FANIDAN TEST TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

Mazkur spetsifikatsiya Ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalari agentligi tizimidagi maktablarining 10-sinfiga o'qishga qabul qilish bo'yicha hujjat topshirgan nomzodlarning fizika fanidan bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini baholashda foydalaniladigan test topshiriqlarning mazmuni, qamrovi, turi, shakli, baholash mezonlari va o'tkazilish tartibiga qo'yilgan talablarni belgilaydi.

I. Umumiy tamoyillar

Baholash maqsadi – nomzod o'quvchilarning fizika fanidan bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini amaldagi dasturlarda belgilangan o'quv maqsadlari asosida kompleks baholash. Mazkur baholash natijalari asosida Ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalari agentligi tizimidagi maktablarning 10-sinfiga qabul qilish bo'yicha qarorlar asoslangan (valid) bo'lishini ta'minlash maqsadida baholashda validlik, ishonchlilik, adolat va shaffoflik tamoyillariga rioya qilinishi ta'minlanadi.

II. Me'yoriy asoslar

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 27-maydagi "Prezident, ijod, ixtisoslashtirilgan maktab va maktab-internatlarga o'quvchilarni saralab olish hamda qabul qilish tartibiga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi 214-son qarori.
2. Tabiiy fan va fizika fanlaridan umumiy o'rta ta'limning 5-9-sinflar uchun amaldagi o'quv dasturi.

III. Baholash qamrovi va ajratilgan vaqt

Ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalari agentligi tizimidagi maktablarning 10-sinfiga o'qishga qabul jarayonida o'quvchilarning fizika fanini bilish darajasini aniqlash uchun jami **10 ta** yopiq test topshirig'i taqdim etiladi. Topshiriqlarni bajarish uchun **20 daqiqa** vaqt berilgan. Bunda yopiq test topshiriqlaridan (*yagona to'g'ri javobni talab qiladigan (Y1), moslashtirishni talab qiladigan (Y2) va ketma-ketlikni talab qiladigan test topshiriqlaridan (Y3)*) foydalaniladi.

Test topshiriqlarining mazmun sohasi, baholanadigan bilim, ko'nikma va kompetensiyalar bo'yicha taqsimoti quyidagi jadvallarda aks etgan:

Mazmun soha	Baholanadigan konstruktlar	Testlar soni
1. MEXANIKA (1-2-savollar)		2 ta
1.1. To'g'ri chiziqli tekis harakatda tezlik va yo'l. Notekis harakat. Aylana bo'ylab harakat.	O'quvchi harakat turlarida tezlik, vaqt va yo'l orasidagi bog'lanishlarni amaliy masalalarda qo'llaydi, jadval va grafiklarni tahlil qilib kerakli kattaliklarni aniqlaydi, notekis va aylana bo'ylab harakatda tezlikning o'zgarishi, aylanish davri va chastotadan foydalanib real vaziyatlar bo'yicha xulosa chiqaradi.	1
1.2. Tabiatda kuch. Bosim va uning birliklari.	O'quvchi massa, zichlik va bosim tushunchalarini hamda ularning birliklarini biladi; suyuqlik va gazlarda bosimning uzatilishi, tinch holatdagi suyuqlik bosimi va atmosfera bosimi haqidagi asosiy tushunchalarni taniydi, ularning kundalik hayotdagi namoyon bo'lishini oddiy misollar orqali izohlay oladi.	1
2. ELEKTRODINAMIKA (3-5-savollar)		3 ta
2.1. Elektr toki	O'quvchi zanjirning bir qismi uchun Om qonunini qo'llab, berilgan sxemada qaysi kattaliklar qayerda va qanday taqsimlanishini tahlil qiladi, o'lchash nuqtalarini asoslab tanlaydi; iste'molchilarni ketma-ket, parallel va aralash ulashda nosozlik yoki ulanish o'zgarsa zanjirning umumiy ishlashi, lampalar yorqinligi va asbob ko'rsatkichlari qanday o'zgarishini bashorat qiladi va izohlaydi; berilgan shartga mos elektr sxemasini loyihalaydi va tanlovini mantiqan himoya qiladi; kondensator va elektr sig'imi bo'yicha zaryad-kuchlanish-sig'im bog'lanishini tahlil qilib, kondensatorlarni ketma-ket va parallel ulashda umumiy sig'im hamda kuchlanish taqsimoti qanday o'zgarishini xulosa qiladi, berilgan sxemada kerakli natijaga erishish uchun eng maqbul ulanishni tanlaydi va tanlovini asoslaydi.	1

<p>2.2. Elektr tokining ishi va quvvati.</p>	<p>O'quvchi elektr tokining ishi va quvvatini real maishiy vaziyatlarda tahlil qiladi: qurilmaning pasport qiymatlari yoki o'lchov natijalariga tayangan holda sarflanadigan energiyani baholaydi va turli qurilmalarni "qaysi biri ko'proq energiya sarflaydi/tezroq isitadi" kabi savollarda taqqoslab xulosa chiqaradi; o'tkazgichning qizishi tok kuchi, qarshilik va vaqtga bog'liqligini sabab-oqibat bilan asoslab, sim qalinligi/uzunligi/materiali o'zgarganda qizish darajasi qanday o'zgarishini bashorat qiladi; Joul-Lenz qonunini qo'llab elektr xavfsizligi va amaliy qurilmalarda muammoli holatlarni tahlil qiladi, qizib ketishning oldini olish uchun eng maqbul yechimni tanlaydi va izohlaydi.</p>	<p>1</p>
<p>2.3. Magnit maydon</p>	<p>O'quvchi tok o'tayotgan o'tkazgich atrofida magnit maydon hosil bo'lishini amaliy vaziyatlarda qo'llab tushuntiradi, magnit maydon yo'nalishini aniqlaydi; magnit maydonning tokli o'tkazgichga ta'sirini rasm va tajriba sharoitida izohlaydi, tok yoki maydon yo'nalishi o'zgarganda kuch yo'nalishi qanday almashishini taqqoslaydi; bir jinsli magnit maydonda tokli ramkaning aylanishini tahlil qilib, ramka yo'nalishi, tok yo'nalishi va aylanish o'rtasidagi bog'lanishni xulosa qiladi; magnit maydonda zaryadli zarrachaning harakatini tezlik va maydon yo'nalishiga qarab aniqlaydi hamda real qurilmalardagi qo'llanishlar bilan bog'laydi.</p>	<p>1</p>
<p>3. MOLEKULYAR FIZIKA VA TERMODINAMIKA (6-8-savollar)</p>		<p>3 ta</p>
<p>3.1. Molekulyar kinetik nazariya</p>	<p>O'quvchi modda tuzilishining molekulyar-kinetik nazariyasining asosiy g'oyalarini aytadi; molekulaning massasi va o'lchami tushunchalarini taniydi; modda miqdori va uning birligini nomlaydi; ideal gaz modelini va uning farazlarini biladi; temperaturani zarrachalarning issiqlik harakati bilan bog'liq kattalik sifatida ta'riflaydi; gaz molekulalarining harakat tezligi</p>	<p>1</p>

	<p>haqida umumiy tasavvurni aytadi; ideal gaz holatini ifodalovchi asosiy tenglamalarni va izojarayonlar nomini biladi, ularning qaysi kattalik o'zgarishini ko'rsatadi.</p>	
<p>3.2. Termodinamika va ichki yonuv dvigatellari</p>	<p>O'quvchi turli jarayonlarda ichki energiyaning o'zgarishini tahlil qiladi va termodinamik ish hamda issiqlik almashinuvi qaysi holatda energiyaning oshirishi/kamaytirishini asoslaydi; berilgan jarayon yoki sxemada termodinamikaning birinchi qonuniga tayangan holda energiya balansini tuzadi, noma'lum kattalikni topish uchun strategiyani tanlaydi va natijani fizik mantiq bilan tekshiradi; yoqilg'ining solishtirma yonish issiqligi bo'yicha turli yoqilg'ilarni real sharoitda taqqoslab, zarur issiqlikni olish uchun sarf va yo'qotishlarni baholaydi; ichki yonuv dvigateli va umumiy issiqlik dvigateli siklida energiyaning qayerda issiqlikka aylanib, qayerda foydali ishga aylanishini model qiladi, samaradorlikni kamaytiruvchi omillarni tahlil qiladi va tejamkorlik/xavfsizlik bo'yicha asosli xulosa chiqaradi.</p>	1
<p>3.3. Suyuqlik va qattiq jism xossalari</p>	<p>O'quvchi suyuqliklarning xossalarini amaliy vaziyatlarda qo'llab izohlaydi hamda kapillyar hodisalarni kundalik misollarda aniqlab tushuntiradi; kristall va amorf jismlarni berilgan belgilariga ko'ra taqqoslaydi, qattiq jismlarning mexanik xossalarini real material tanlashda qo'llaydi; qattiq jismlarning erishi-qotishini bug'lanish-kondensatsiyadan farqlab, moddaning erish issiqligi va amorf jismlarning "yumshash" xususiyatiga tayangan holda jarayonlarning kechishini tushuntiradi va tajriba/jadval ma'lumotlari asosida "qaysi sharoitda tezroq/samaraliroq" degan savollarga xulosa chiqaradi; atmosfera hodisalarini bug'lanish-kondensatsiya va bosim farqlari bilan bog'lab izohlaydi, berilgan ob-havo holatida qaysi jarayon</p>	1

	ustunligini aniqlaydi va oddiy xavfsizlik/amaliy tavsiyalarni tanlaydi.	
4. OPTIKA (9-10-savollar)		2 ta
4.1. Yorug‘likning to‘g‘ri chiziq bo‘ylab tarqalishi	O‘quvchi yorug‘lik tezligini aniqlashga oid oddiy tajriba/ma‘lumotlarni qo‘llab, berilgan jadval yoki o‘lchov natijasidan kerakli qiymatni topadi; qaytish va sinish qonunlarini rasm va real vaziyatlarda qo‘llab, tushish–qaytish–sinish burchaklarini to‘g‘ri chizadi hamda muhit o‘zgaranda nur yo‘nalishi qanday o‘zgarishini izohlaydi; to‘la ichki qaytish shartlari bajariladigan holatlarni aniqlaydi va optik tolalar/prizma kabi misollarda tushuntiradi; linzalarning turlarini vaziyatga mos tanlaydi, berilgan obyekt joylashuviga ko‘ra tasvirning xossalari aniqlaydi; yupqa linza yordamida nur chiziqlarini chizib tasvir yasaydi, tasvirning joyi va kattaligi bo‘yicha xulosa chiqaradi.	1
4.2. Optik asboblari.	O‘quvchi optik asboblarning (lupa, mikroskop, teleskop, ko‘zoynak, fotoapparat) ishlashini linza va nurlarning yo‘nalishi asosida qo‘llab tushuntiradi, berilgan vaziyatda qaysi asbob mos kelishini tanlaydi va asoslaydi; asboblarda tasvirning kattalashishi/kichrayishi va ko‘rinishiga ta‘sir qiluvchi omillarni tahlil qiladi; ko‘zning tuzilishi va tasvir to‘r pardada hosil bo‘lishini izohlaydi, yaqinni yoki uzoqni ko‘rish muammolarida qaysi tur ko‘zoynak kerakligini aniqlaydi hamda ko‘rishni asrash bo‘yicha amaliy tavsiyalarni qo‘llaydi.	1
Jami		10 ta

IV. Kognitiv ko'nikmalar va baholash mezonlari

Topshiriqlar uchun belgilangan ballar ularning murakkablik darajasini, bajarishda talab etiladigan bilim, ko'nikma va mantiqiy fikrlash hajmini hisobga olgan holda belgilangan.

Test topshiriqlarining kognitiv ko'nikmalar va baholash mezonlari bo'yicha taqsimoti quyidagi jadvalda aks etgan:

Kognitiv daraja	Izohi	Testlar soni (ta)	Baholash mezonlari (ball)
Bilish	Reproduktiv darajadagi topshiriqlarining mazmuni o'quvchilar tomonidan o'quv materiallari qayta ishlanmasdan, ularning xotira qobiliyatini aniqlovchi, qonuniyatlar, xossaliklar, formula, tushuncha va atamalarining mohiyatini bilish, yodda saqlash va tanish, odatiy vaziyatlarda qo'llashga qaratilgan	2	1,1
Qo'llash	Produktiv o'quv topshiriqlarining o'quvchilar tomonidan o'rganilgan qoidalar va formulalarni tanish vaziyatlarda qo'llashni talab etadi. Ushbu topshiriqlarda o'quvchilar berilgan ma'lumotlar asosida sodda hisob-kitoblarni bajaradi, standart shakldagi masalalarni yechadi hamda formula yoki qoidani to'g'ridan to'g'ri qo'llaydi.	2	1,1
	Produktiv o'quv topshiriqlari o'quvchilardan o'rganilgan qoidalar va formulalarni bir nechta bosqichdan iborat hamda qisman noodatiy vaziyatlarda ongli ravishda qo'llashni talab etadi. Ushbu topshiriqlarda o'quvchilar masala shartini tahlil qiladi, mos yechim usulini tanlaydi, bir nechta formulalar yoki qoidalarni ketma-ket va mantiqiy bog'liqlikda qo'llaydi hamda yechim jarayonida oraliq xulosalar chiqaradi.	3	2,1
Mulohaza qilish	Intellektual darajadagi topshiriqlar o'zlashtirilgan bilim, va ko'nikmalarni notanish vaziyatlarda qo'llash, tahlil qilish, sintezlash, qiyosiy taqqoslash, qonun va qonuniyatlarni qo'llab, umumlashtirishni talab qiladi	3	2,1

Test topshiriqlari umumiy **17 ball** bilan baholanadi. Test topshiriqlarida javob variantlarining faqat bittasi tanlanadi, ikki va undan ortiq tanlangan javoblar uchun ball berilmaydi.

V. Imtihon tartibi

Taqiqlangan vositalar: imtihon vaqtida mobil telefon, aqlli soat, planshet yoki eslatmalardan foydalanish qat'iy 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, dalolatnoma tuzib, tinglovchini testdan chetlashtiradi va natijasi bekor qilinadi.

VII. Tavsiya etiladigan asosiy adabiyotlar

1. "Fizika" 7-sinf darsligi. K. Suyarov, J. Usarov, Z. Sangirova, Y. Ravshanov, N. Buranova. Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 192 b.

2. "Fizika" 8-sinf darsligi. P. Habibullayev, A. Boydedayev, A. Bahromov, J. Usarov, K. Suyarov, M. Yuldasheva. "O'QITUVCHI" NASHRIYOT-MATBAA IJODIY UYI TOSHKENT – 2019.

3. "Fizika" 9-sinf darsligi. P. Habibullayev, A. Boydedayev, A. Bahromov, J. Usarov, K. Suyarov, M. Yuldasheva. G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent-2019.