

**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
9-SINFIGA QABUL IMTIHONI UCHUN FIZIKA FANIDAN TEST
TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI**

Toshkent – 2026

2026-2027-O‘QUV YILIDA IXTISOSLASHTIRILGAN TA’LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI MAKTABLARNING 9-SINFIGA QABUL IMTIHONI UCHUN FIZIKA FANIDAN TEST TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

Mazkur spetsifikatsiya Ixtisoslashtirilgan ta’lim muassasalari agentligi tizimidagi maktablarning 9-sinfiga o‘qishga qabul qilish bo‘yicha hujjat topshirgan nomzodlarning fizika fanidan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini baholashda foydalaniladigan test topshiriqlarining mazmuni, qamrovi, turi, shakli, baholash mezoni 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 9-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 5-8-sinflari uchun amaldagi o‘quv dastur.

III. Baholash qamrovi va ajratilgan vaqt

Ixtisoslashtirilgan ta’lim muassasalari agentligi tizimidagi maktablarning 9-sinfiga o‘qishga qabul sinovida 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. MEXANIK HARAKAT HAQIDA MA'LUMOTLAR (1-savol)		1 ta
1.1. To'g'ri chiziqli tekis harakatda tezlik va yo'l. Notekis harakat. Aylana bo'ylab harakat.	O'quvchi tekis harakatda tezlik–vaqt–yo'l orasidagi bog'lanishni amaliy masalalarda qo'llab, jadval/grafikdan foydalanib yo'l yoki tezlikni topadi; notekis harakatda tezlikning o'zgarishini tahlil qilib, qaysi oraliqda tezlanish yoki sekinlanish borligini aniqlaydi; aylana bo'ylab harakatda aylanish davri va chastotasini real vaziyatlarda qo'llab, aylanishlar soni, vaqt va yo'lga doir masalalarda xulosa chiqaradi.	1
2. TABIATDA KUCH. ENERGIYA (2-savol)		1 ta
2.1. Tabiatda kuch. Energiya.	O'quvchi massa, zichlik va bosimni amaliy vaziyatlarda o'lchash/taqqoslashda qo'llaydi, birliklarini to'g'ri tanlaydi va kerak bo'lsa o'tkazadi; suyuqlik va gazlarda bosimning uzatilishini tajriba va hayotiy misollarda izohlaydi, gidravlik qurilmalarda bosimning qanday “uzatilishi/kuchayishi”ni tushuntiradi; tinch holatdagi suyuqlikda bosimning chuqurlik, suyuqlik turi va sharoitga bog'liqligini kuzatuv asosida xulosa qiladi va amaliy holatlarda (idish tubi, suv osti bosimi) to'g'ri qaror chiqaradi; atmosfera bosimi ta'sirini kundalik hodisalarda (shprints, so'rg'ich, bo'sh idishning bukilishi, ob-havo) bilan bog'lab tushuntiradi hamda oddiy o'lchov/ko'rsatkichlar asosida bosim o'zgarishi haqida xulosa chiqaradi.	1
3. ISSIQLIK HODISALARI (3-4-savollar)		2 ta
3.1. Issiqlik hodisalari	O'quvchi ichki energiyaning o'zgarishini turli jarayonlarda tahlil qiladi (qizdirish–sovitish, ishqalanish, siqish/kengayish), qaysi holatda energiya qabul qilinishi yoki berilishini dalillar bilan asoslaydi; issiqlik miqdori bilan bog'liq tajriba/kuzatuv ma'lumotlarini taqqoslab, turli jismlar bir xil sharoitda nega turlicha qizishi yoki	1

	sovishini izohlaydi va issiqlik yo‘qotishlarini (atrof-muhitga ketishi) baholaydi; yoqilg‘ining solishtirma yonish issiqligi bo‘yicha berilgan real vaziyatda (masalan, uy isitish, transport, pishirish) qaysi yoqilg‘i tejamkorroq ekanini tahlil qiladi, bir xil natijaga erishish uchun sarf bo‘ladigan yoqilg‘i miqdorini mantiqan solishtirib xulosa chiqaradi, hamda hisob natijasini amaliy ma‘noda tekshiradi (realistikligi, isrof omillari).	
3.2. Bug‘lanish va kondensatsiya. Qaynash. Qattiq jismning erishi va qotishi	O‘quvchi bug‘lanish, kondensatsiya, qaynash, erish va qotish jarayonlarini ta’riflaydi va farqlaydi; bug‘lanishning sirtida, qaynashning esa butun hajmda kechishini biladi; kondensatsiya bug‘ning suyuqlikka aylanishi ekanini aytadi; erish va qotishda modda mos ravishda qattiq–suyuq va suyuq–qattiq holatga o‘tishini taniydi, kundalik misollar (muz erishi, bug‘ning tomchiga aylanishi) bilan jarayonlarni tanib ko‘rsatadi.	1
4. OPTIKA (5-savol)		1 ta
4.1. Yorug‘likning to‘g‘ri chiziq bo‘ylab tarqalishi	O‘quvchi yorug‘likning to‘g‘ri chiziq bo‘ylab tarqalishiga tayangan holda rasm va hayotiy vaziyatlarda soya/yarim soya hosil bo‘lishini aniqlaydi va manba–jism–ekran joylashuvi o‘zgarganda soya qanday o‘zgarishini tushuntiradi; Quyosh va Oy tutilishida Quyosh–Yer–Oy ning joylashuvini sxemalarda topadi, qaysi holatda qaysi tutilish yuz berishini asoslab aytadi hamda tutilishning qayerlarda kuzatilishini xulosa qiladi; qaytish va sinishda nurning yo‘nalishini rasmda chizib ko‘rsatadi, muhit yoki tushish burchagi o‘zgarganda qaytgan/singan nur qanday o‘zgarishini taqqoslab izohlaydi va ko‘zgu, suv, shisha, linza kabi misollarda qaysi hodisa ustunligini aniqlaydi.	1
5. ELEKTRODINAMIKA (6-10-savollar)		5 ta
5.1. Elektr zaryad. Elektr maydon.	O‘quvchi jismlarning zaryadlanishini (ishqalash, tegizish, ta’sir orqali) real vaziyatlarda qo‘llab tushuntiradi va qaysi holatda jism musbat/manfiy	1

	<p>zaryadlanishini aniqlaydi; zaryadlarning o‘zaro tortishishi/itarilishini kuzatuvga tayangan holda izohlaydi hamda ta’sir kuchining masofa va zaryad miqdoriga bog‘liqligini taqqoslaydi; Kulon qonunidan foydalanib berilgan sharoitda kuchning qanday o‘zgarishini hisoblab yoki mantiqan baholaydi (masofa ikki baravar bo‘lsa, kuch qanday o‘zgaradi va h.k.); elektr maydonni zaryadlar atrofida hosil bo‘ladigan ta’sir sohasi sifatida qo‘llab, maydon yo‘nalishini sinov zaryadi orqali aniqlaydi va oddiy maydon chiziqlari bo‘yicha xulosa chiqaradi.</p>	
<p>5.2. Elektr toki</p>	<p>O‘quvchi zanjirning bir qismi uchun Om qonunini qo‘llab, berilgan sxemada qaysi kattaliklar (tok, kuchlanish, qarshilik) qayerda va qanday taqsimlanishini tahlil qiladi, o‘lchash nuqtalarini (voltmetr/ampermetr) asoslab tanlaydi; iste’molchilarni ketma-ket, parallel va aralash ulashda nosozlik yoki ulanish o‘zgarsa (bitta lampa uzilsa, qo‘shimcha rezistor qo‘shilsa) zanjirning umumiy ishlashi, lampalar yorqinligi va asbob ko‘rsatkichlari qanday o‘zgarishini bashorat qiladi va izohlaydi; berilgan shartga mos elektr sxemasini loyihalaydi (masalan, “biri o‘chsa boshqasi yonib tursin”, “tokni cheklash”, “yorqinlikni rostlash”) 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 (sig‘imni oshirish/kamaytirish, kuchlanishni bo‘lish) eng maqbul ulanishni tanlaydi va tanlovini asoslaydi.</p>	<p>1</p>
<p>5.3. 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</p>	<p>1</p>

	<p>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 (isitgich, elektr choynak, sug‘urta/avtomat, spiral, payvandlash) muammoli holatlarni tahlil qiladi, qizib ketishning oldini olish uchun eng maqbul yechimni tanlaydi va izohlaydi.</p>	
<p>5.4. Turli muhitlarda elektr toki</p>	<p>O‘quvchi metallarda, suyuqliklarda, gazlarda va vakuumda elektr tokning hosil bo‘lishini taniydi va ta’riflaydi (metallarda — elektronlar, suyuqliklarda — ionlar, gaz/vakuumda — zaryadlangan zarrachalar); elektroliz hodisasini va uning natijasida elektrodalarda modda ajralishini biladi; Faradeyning birinchi va ikkinchi qonunlarini nomlaydi va ularning mazmunini umumiy ko‘rinishda ayta oladi; elektrolizning turmush va texnikadagi qo‘llanilishiga (metall qoplash, tozalash, gaz ajratish) misollar keltiradi; elektr razryadlarning turlarini (uchqun, yoy, toj) ajratadi va ularning qo‘llanish sohalarini taniydi (payvandlash, yoritish, chaqmoq, printer/kseroks va h.k.).</p>	1
<p>5.5. 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 o‘ng qo‘l qoidasi asosida 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</p>	1

	(to'g'ri chizikli yoki egri/aylana bo'ylab) tezlik va maydon yo'nalishiga qarab aniqlaydi hamda real qurilmalardagi qo'llanishlar (elektr dvigatel, mass-spektrometr, tezlatkich) bilan bog'laydi.	
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 materialini qayta ishlanmasdan, ularning xotira qobiliyatini aniqlovchi, qonuniyatlar, xossalari, formula, tushuncha va atamalarning 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	3	2,1

	nechta formulalar yoki qoidalarni ketma-ket va mantiqiy bog‘liqlikda qo‘llaydi hamda yechim jarayonida oraliq xulosalar chiqaradi.		
Muloha za 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’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, 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.