

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
QO‘QON DAVLAT UNIVERSITETI



“TASDIQLAYMAN”
Qo‘qon davlat universiteti
rektori D.Sh.Xodjaeva
29 – avgust 2025-yil

“PEDAGOGIKA OLIY O‘QUV YURTLARIDA FIZIKA O‘QITISHNING
ZAMONAVIY METODLARI” fanidan
(1-kurs FAN DASTURI)

Bilim sohasi:	500000	-	Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta’lim sohasi:	530000	-	Fizika va tabiiy fanlar
Mutaxassislik yo‘nalishi:	70530510-		Aniq va tabiiy fanlar o‘qitish metodikasi (Fizika va astronomiya)

Qo‘qon – 2025 y

Fan modul kodi POO‘YFO‘ZM2205		O‘quv yili 2025 – 2026	Semestr 2	ECTS - Kreditlar 5	
Fan/modul turi Tanlov fan		Ta’lim tili O‘zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)		Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida fizika o‘qitishning zamonaviy metodlari	60		90	150
2.	I. Fanning mazmuni “Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida fizika o‘qitishning zamonaviy metodlari” kursi 70530510 – Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo‘yicha magistraturaning o‘quv rejasidan o‘rin olgan muhim mutaxassis kurslardan biri sanaladi. Mazkur kurs magistrnlarni Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida fizika o‘qitishning zamonaviy metodlari fanining, yutuqlari, rejalashtirilayotgan izlanishlar bilan tanishtiradi va yangi bilimlar bilan qurollantiradi. Fanning maqsadi va vazifasi - Mazkur kurs ayni paytda muhim ahamiyat kasb etayotgan fizikaning yangi yo‘nalishlari, dunyo miqiyosida sodir bo‘layotgan yangiliklar, materiyaning yangi turlari, yangi yutuqlar bo‘yicha yangi bilimlar berib, magistrlar dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladi, yangi bilimlar va ko‘nikmalar bilan magistrnlarni qurollantirishni maqsad qiladi. “Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida fizika o‘qitishning zamonaviy metodlari” fani, zamonavi fizika tadqiqotlari ichida muhim o‘rin tutgan sohalardan sanaladi. Gap shundaki, bu fan mazmuni talabalar dunyoqarashini tubdan o‘zgartirib ularni zamonaviy yutuqlar asosida fikrlashga o‘rgatadi, ko‘nikma va malakani shakllantiradi. II. Ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlari bo‘yicha ko‘satma va tavsiyalar Ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi: 1. Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida kinematika bobini o‘qitishning zamonaviy metodlari. 2. Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida dinamika bobini o‘qitishning zamonaviy metodlari. 3. Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida Jismlarning impulsi va uning saqlanish qonuni bobini o‘qitishning zamonaviy metodlari. 4. Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida Molekulyar fizika bobini o‘qitishning zamonaviy metodlari. 5. Pedagogika oliy o‘quv yurtlarida Molekulyar-kinetik nazariya asoslari bobini o‘qitishning zamonaviy metodlari.				

6. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida termodinamika asoslari bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
7. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida qattiq jism bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
8. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektrostatika bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
9. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida o'zgarmas tok qonunlari bobini o'qitishning zamonaviy metodlar.
10. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida metallarda elektr o'tkazuvchanligining electron nazariyasi mavzularini o'qitishning zamonaviy metodlari.
11. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektromagnitizm bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
12. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida geometrik optika bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
13. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida to'lqin optikasi bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
14. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida atom fizikasi bobini o'qitishning zamonaviy metodlari.
15. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yadro fizikasi bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
Amaliy mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akadem. guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.
1. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida kinematika bobiga oid masalalar yechish metodikasi
2. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida kinematika bobiga oid masalalar yechish metodikasi
3. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida qattiq jism bo'limiga oid masalalar yechish metodikasi.
4. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida dinamika bobiga oid masalalar yechish metodikasi.
5. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida termodinamika bobiga oid masalalar yechish metodikasi.
6. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida termodinamika bobiga oid masalalar yechish metodikas.
7. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida gazlarda ko'chirilish hodisalari oid masalalar yechish metodikasi.
8. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida suyuqliklarning xossalari oid masalalar

yechish metodikasi.

9. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektrostatika bobiga oid masalalar yechish metodikasi.

10. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektrostatika bobiga oid masalalar echish metodikasi.

11. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida magnetizm bo'limiga oid masalalar echish metodikasi.

12. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida chiziqli optika bobiga oid masalalar echish metodikasi.

13. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yorug'likning interferensiyasi bobiga oid masalalar echish metodikasi.

14. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yorug'likning difraksiyasigasi bobiga oid masalalar echish metodikasi.

15. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida atom, yadro va elementar zarralar bobiga oid masalalar echish metodikasi.

III. Mustaqil talim mustaqil ishlar

1. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida kinematika bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
2. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida dinamika bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
3. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida suyuqliklar mexanikasi mavzularini o'qitishning zamonaviy metodlari
4. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida molekulyar-kinetik nazariya asoslari bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
5. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida termodinamika asoslari bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
6. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida real gazlar, suyuqliklar va qattiq jisimlar bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
7. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida real gazlar, suyuqliklar va qattiq jisimlar bobini o'qitishning zamonaviy metodlari
8. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektrostatika bo'lib o'yicha quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.
9. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida ozgarmas tok bobi bo'yicha quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.
10. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektromagnit induksiya bo'lib o'yicha quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari
11. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektromagnit induksiya bo'lib o'yicha quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari
12. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektromagnetizm bo'limi bo'yicha quyidagi

	mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlar.i 13.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida elektromagnetizm bo'limi bo'yicha quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlar.i 14.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida geometrik optika bo'limi bo'yicha quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari. 15.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yorug'lik interferensiyasi bo'limidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari 16.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida to'qin optikasi bo'limi quyidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari... 17.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yorug'likning qutblanishi bo'limidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.. 18.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yorug'likning qutblanishi bo'limidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.. 19.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida molekulyar optika bo'limi dagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.. 20.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida atom fizikasi bo'limidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.. 21.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida atom yadro fizikasi bo'limi dagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari.. 22.Pedagogika oliy o'quv yurtlarida yadro va elementar zarrachalar fizikasi bo'limidagi mavzularni o'qitishning tashkil qilishning zamonaviy metodlari..
3.	V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompeteniyalari Talaba bilishi kerak: - "Ped. OO'Y larda umumiy fizika kursini o'qitishning zamonaviy metodlari" fani bo'yicha talabalarining bilimiga qo'yiladigan talablar: kursni o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida magistr: - Ped. OO'Y larda umumiy fizika kursini o'qitishning zamonaviy metodlari nima ekanligini yaxshi tushunishi va uni qanday turlarga bo'linishini yaqqol tasavvur qilishlari lozim; - Ped. OO'Y larda umumiy fizika kursini o'qitishning zamonaviy metodlarini o'qitish metodikasining qanday nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lishini bilishi va ulardan amaliy faoliyatda foydalanishni yaxshi tasavvur qilishlari zarur; - ilmiy - metodik tadqiqotlarning turlari va ularning tavsifini bilishi; - mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasining sifati va samaradorligini yaqqol tasavvur qilishi; - fundamental va amaliy ilmiy-metodik tadqiqotlarning sifat mezonlarini bilishi; - ilmiy-metodik tadqiqotlarning metodologik tavsiflarini bilishi; - fizika va astronomiya o'qitish metodikasining taraqqiyot tendensiyasi (jihati), uning bugungi kundagi holati, izlanish metodlari, yangilanish sabablari, tegishli o'quv adabiyotlar va ularni qisqacha tavsifi. Uzluksiz ta'lim tizimining asosiy bo'g'inlarida fizika ta'limi va o'qitish metodikasining o'ziga xos jihatlari. Kadrlar

	tayyorlashning milliy dasturi haqida <i>bilishi kerak</i>; - kadrlar tayyorlashning milliy dasturini taxlil qilish, ta'lim jarayonining davriylik qonuniyati haqida fizika ta'limida nazariy umumlashmalar xosil qilish, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ulardan foydalanish, interfaol usullarning asosiy ko'rinishlari va qo'llash, fizika va astronomiyadan darsdan tashqari ishlarni tashkil etish kabi <i>ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak</i>; -talaba fizika, atronomiya, nazariy fizika kursining bo'limlariga doir amaliy mashg'ulotlarda o'zlashtirilgan barcha mavzular bo'yicha masalalar yechish, seminar uchun referatlarni tayyorlash, masalalarning hisob-kitob ishlarini o'tkazish, mavzular yuzasidan xulosalar chiqara olish, fizikaviy qonuniyatlarni o'zalshtirish, ularni keying pedagogik faoliyatlarida qo'llash <i>malakasiga ega bo'lishi kerak</i>. - fizika, atronomiya, nazariy fizikaning barcha bo'limlari bo'yicha egallagan bilimlaridan fizika sohasida duch keladigan muammolarni yechishda foydalana olishi, abstrakt fikrlash ko'nikmasiga ega bo'lishi, nazariy fizikada qo'llaniladigan analiz va sintez metodlarini qo'llay olishi, fizik jarayonlarni matematik modellashtirish <i>kompetensiyalariga ega bo'lishi kerak</i>.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: - ma'ruzalar; - interfaol keys-stadilar; - seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlar qilish; - induvidual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar; - vaziyatli topshiriqlar - amaliy va kontekstli topshiriqlar - veb-kvest - eksperiment o'tkazish bilan bog'liq topshiriqlar - kompetentlikka yo'naltirilgan test topshiriqlari - tanqidiy fikrlash texnologiyalari - mantiqiy fikrlash texnologiyalari
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni muvaffaqiyatli topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar: 1. Djoraev M. Fizika o'qitish metodikasi, -T.: TDPU, 2013y 2. Djoraev M.B.Sattorova. Fizika va astronomiya o'qitish nazariyasi va metodikasi. -T.TDPU, 2014.B. 343.

3. Mirzaxmedov B. va boshq., Fizika o'qitish metodikasi,-T.: TDPU, 2010

4. Benjamin Crowell "Newtonian physics" Californiya 2000/

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoev SHavkat Miromonovich. Erkin va farovon, demokratik o'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis

palatalarining qo'shma majlisidagi nutq / SH.M. Mirziëev. – Toshkent : O'zbekiston, 2016. - 56 b.

2. Mirziyoev SHavkat Miromonovich. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza, 2017 yil 14 yanvar / SH.M. Mirziëev. – Toshkent : O'zbekiston, 2017. – 104 b.

3. Mirziyoev, SHavkat Miromonovich. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiëti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016 yil 7 dekabr /SH.M.Mirziëev. – Toshkent: "O'zbekiston", 2017. – 48 b.

4. Mirziyoev, SHavkat Miromonovich. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Mazkur kitobdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziëevning 2016 yil 1 noyabrdan 24 noyabrga qadar Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri saylovchilari vakillari bilan o'tkazilgan saylovoldi uchrashuvlarida so'zlagan nutqlari o'rin olgan. /SH.M.Mirziëev. – Toshkent: : "O'zbekiston", 2017. – 488 b.

5. O'zbekiston respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda)

6. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi. T.: O'zbekiston. 2014. -46 b.

7. Djoraev M. Veroyatnostno-statisticheskie idei v prepodavanii

	fiziki.Monografiya.- T.: Fan,1996 8. Djoraev M. Formirovanie veroyatnostno-statisticheskix idey i ponyatiy pri podgotovke uchiteley fiziki.–Osh. 2003. 9. Myakishev G.YA. Dinamicheskie i statisticheskie zakonomernosti v fizike. – 10. M.: Nauka, 1995 15. I. M.Kokanbayev. Umumiy fizika o‘qitish uslubiyotining ba’zi masalalari. Qoqon- 2017. Internet saytlari 1. www. tdpu. uz 2. www. pedagog. uz 3. www. Ziyonet. uz 4. www. edu. uz 5. tdpu-INTRANET. Ped
7.	Fan dasturi Qo‘qon davlat universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2025 yil 29 – avgustdagi 1-sonli qarori bilan tasdiqlangan.
8.	Fan/modul uchun mas’ullar: 1. I.M.Kokanbayev - Qo‘qon davlat universiteti, “Fizika va astronomiya” kafedrası professori, f. – m.f.n. 2. F.Dadaboyeva – Qo‘qon davlat universiteti, “Fizika va astronomiya” kafedrası dotsenti, (PhD).
9.	Taqrizchilar: 1.N. Mamadaliyeva – Qo‘qon davlat universiteti, “Fizika va astronomiya” kafedrası dotsenti, (PhD). 2. B.Nurillayev – TDPU “Fizika va astronomiya” kafedrası dotsenti, p.f.n. (turdosh OTM)