

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI
VAZIRLIGI**

Navoiy davlat pedagogika instituti

“Umumiy fizika” kafedrası

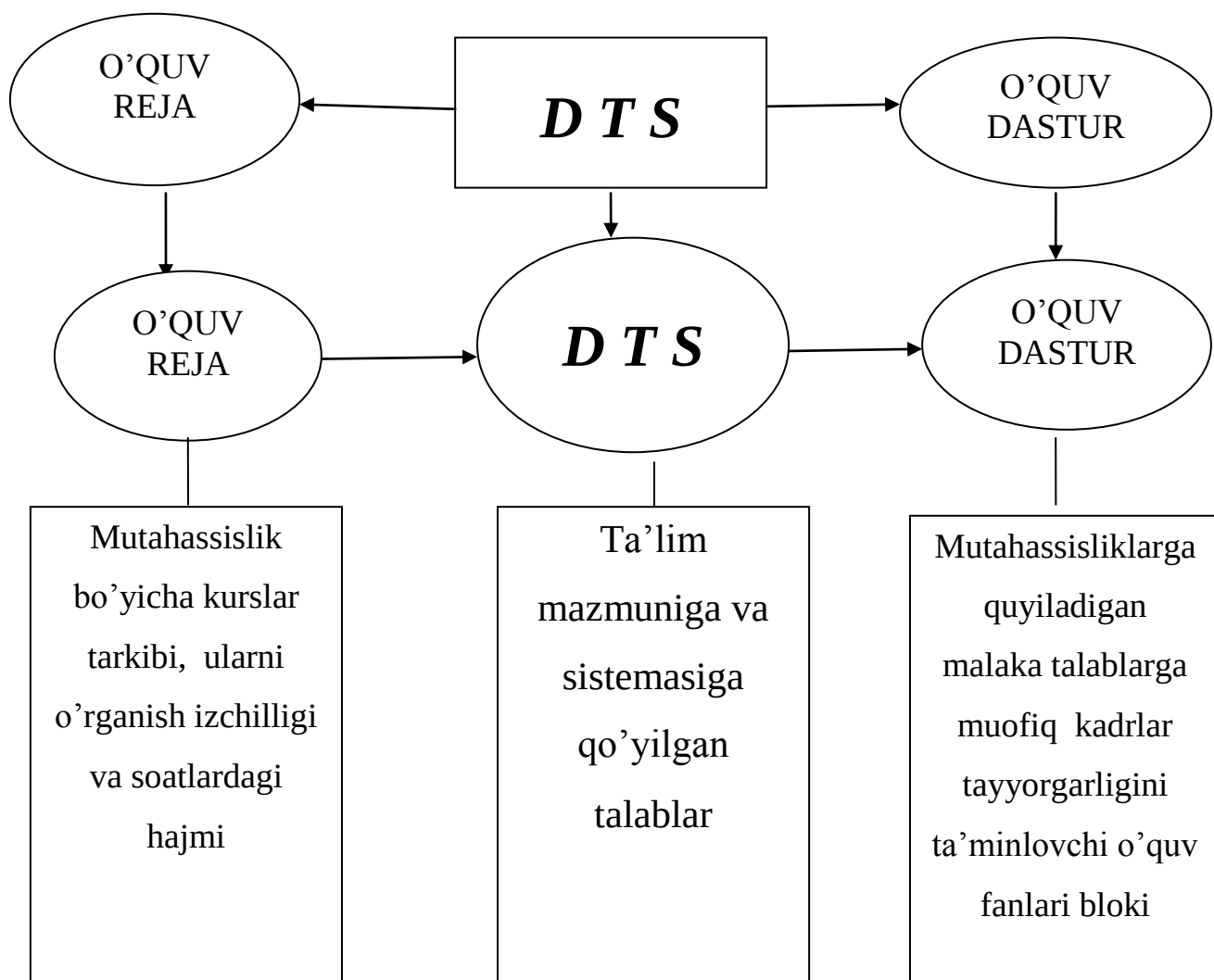
ASTRONOMIYADAN

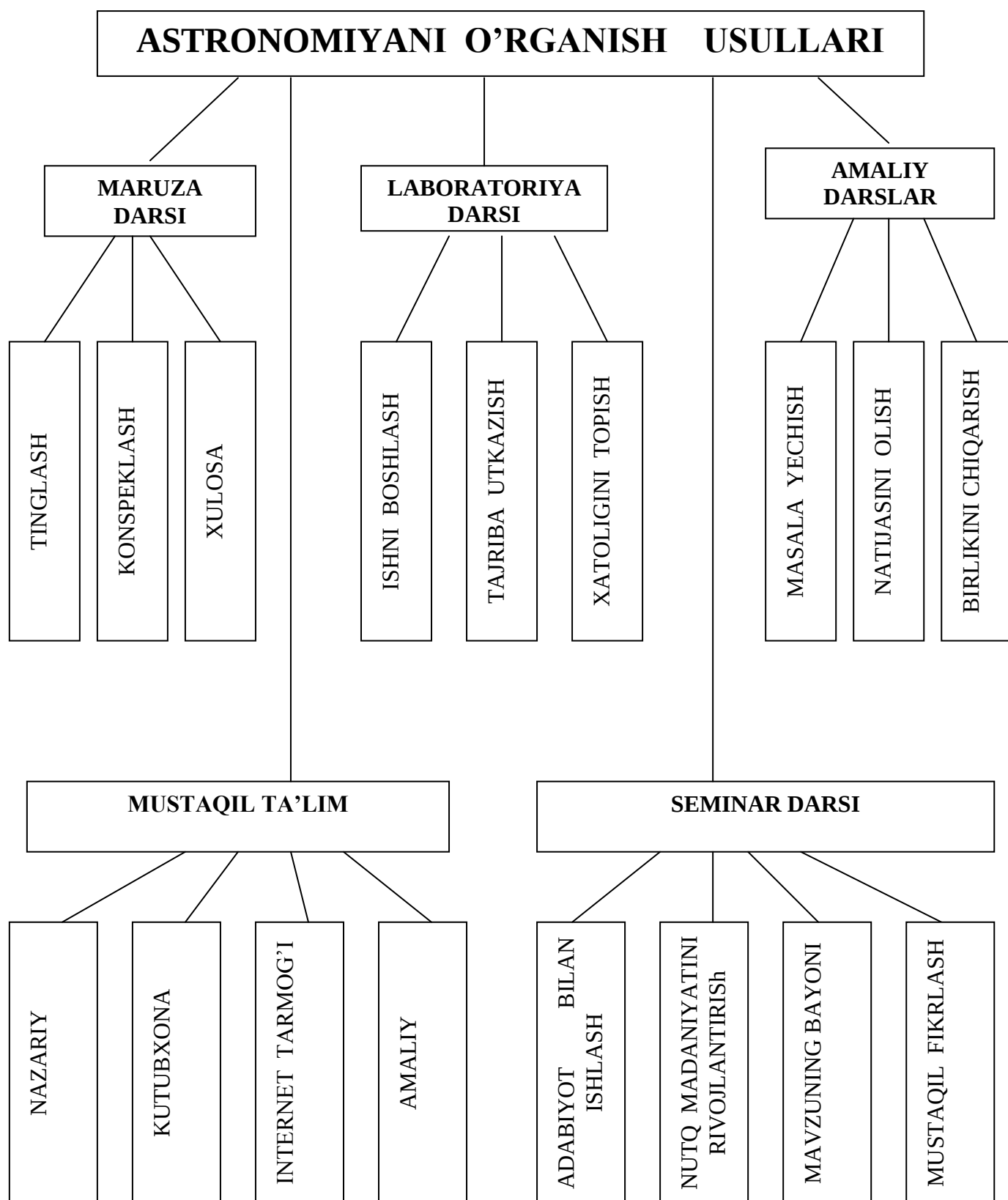
MUSTAQIL ISHLAR UCHUN USLUBIY KO'RSATMA

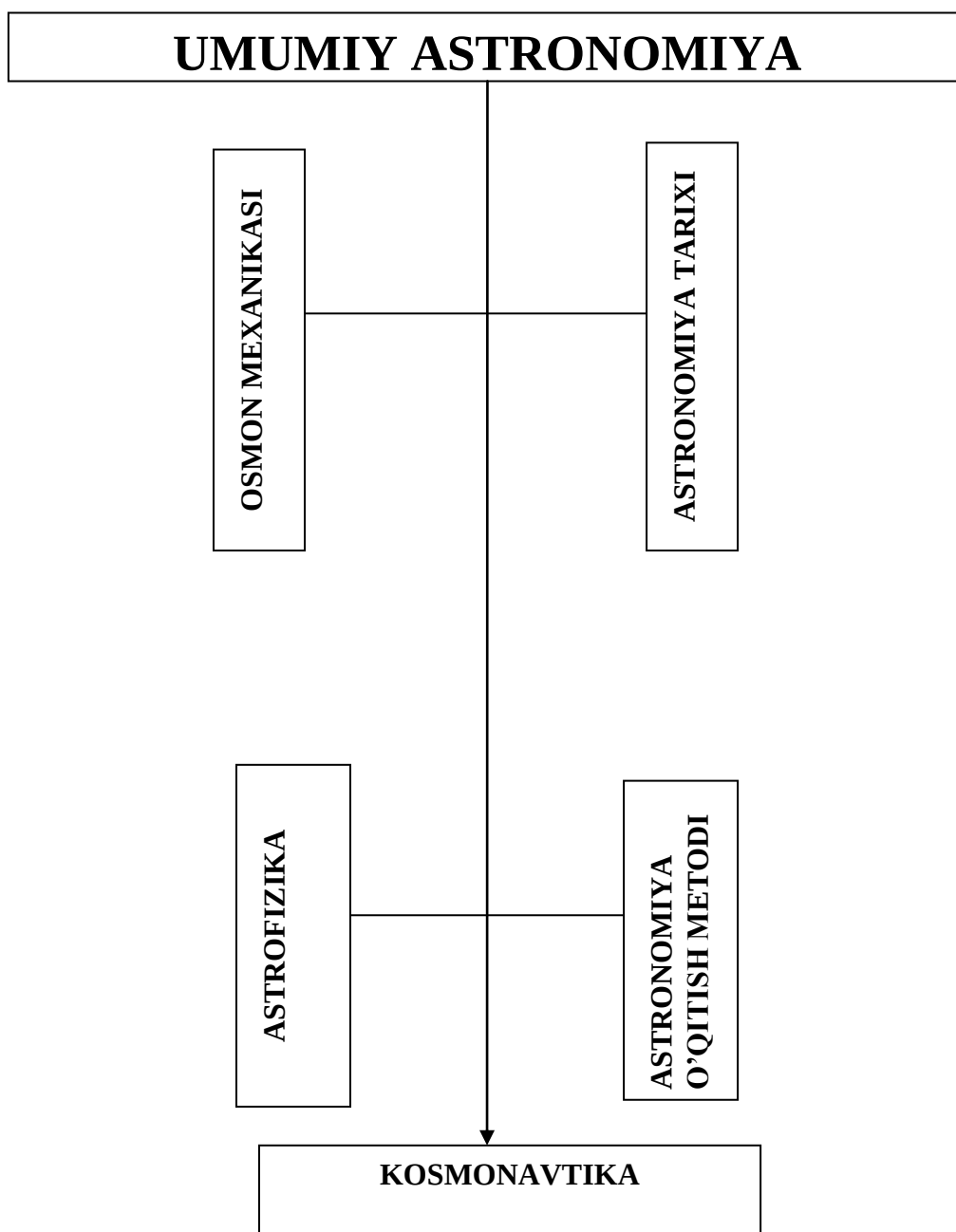
Navoiy - 2007

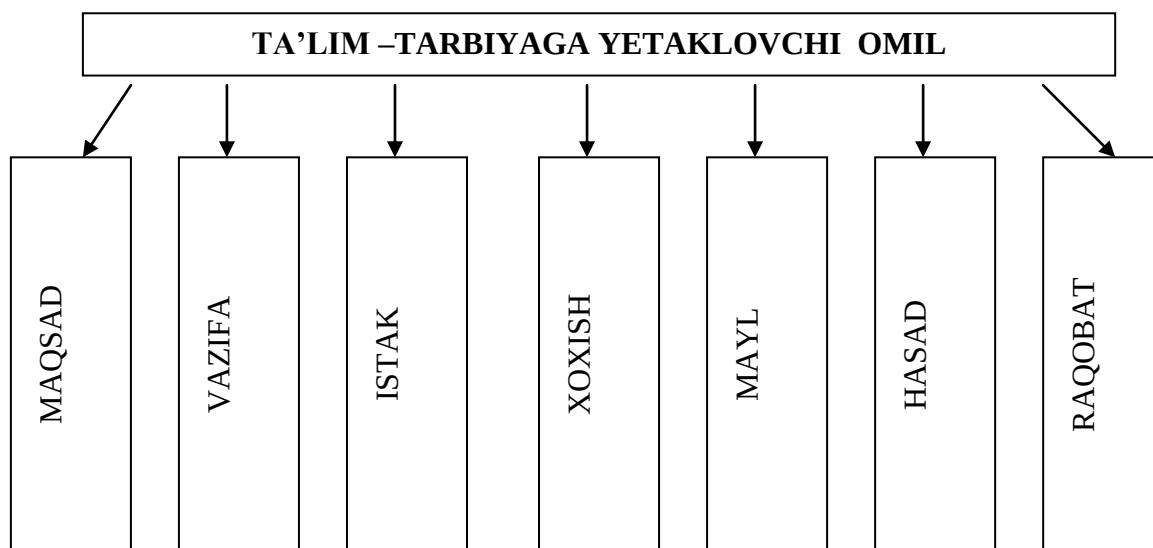
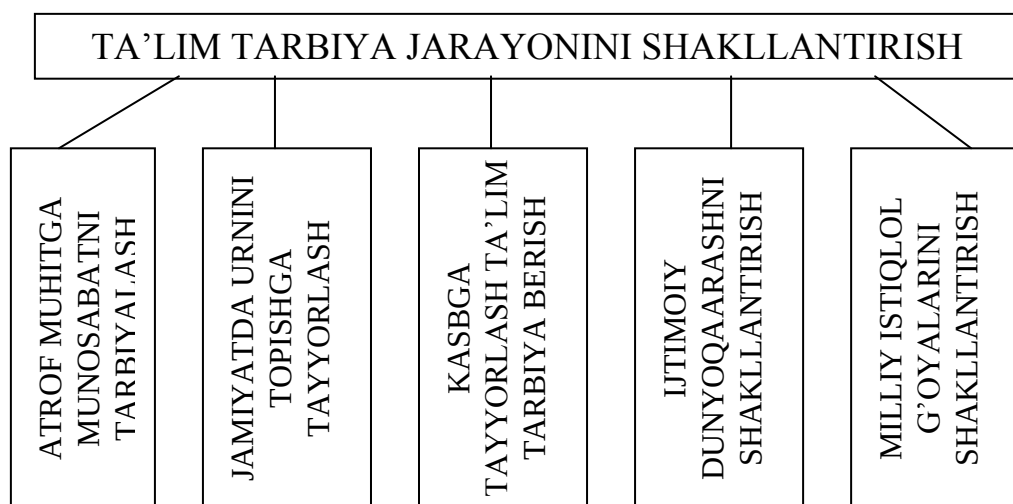
Tuzuvchilar: **I.R.Kamolov**
 Sh.B.Ochilov
 A.R.Sattorov

ASTRONOMIYA FANINI O'RGANISH ASOSLARI

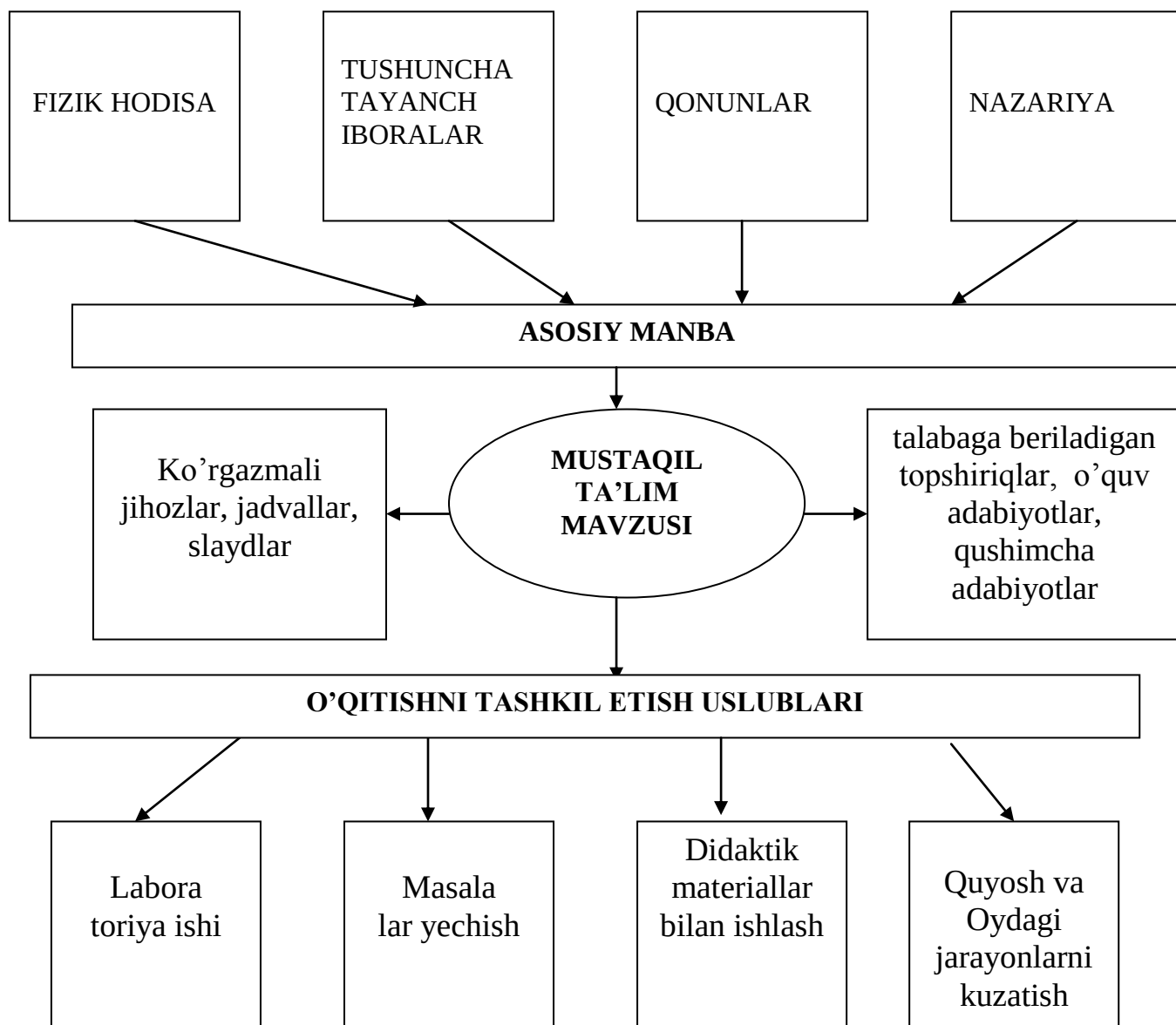








TALABALAR MUSTAQIL ISHINI REJALSHTIRISH



Ushbu uslubiy ko'rsatma O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2005-yil 21-fevraldagi №34 son buyrug'i bilan tasdiqlangan "Talaba mustaqil ishini tashkil etib, nazorat qilish va baholash to'g'risidagi" namunaviy nizom asosida tuzilgan bo'lib, 5140200 "Fizika-astronomiya" ta'lim yo'nalishi o'quv rejasidagi fanlar uchun mo'ljallangan.

Ushbu qo'llanmada O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2001-yil 16-avgustdagi "Oliy ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risidagi" №343 son qaroriga muvofiq kadrlar tayyorlash sifatini nazorat qilishda "Fizika-astronomiya" ta'lim yo'nalishi bo'yicha talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish, nazorat qilish va baholash mezonlari ishlab chiqilgan. Talaba mustaqil ishining asosiy maqsadi – fan o'qituvchisi rahbarligida tegishli fanlardan mustaqil ishni ham nazariy ham amaliy bajarish uchun zarur bilim va ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirishdan iborat. Talabalar mustaqil ishi kerakli ma'lumotlarni izlash, axborot manbai bo'lgan adabiyotlar, qo'llanmalar, ma'ruzalar va internet tarmog'idan samarali foydalanish, o'qituvchi tomonidan mustaqil o'rganish va bajarish uchun berilgan topshiriqlarni nazariy va amaliy jihatdan o'rganish, tahlil qilish, laboratoriya mashg'ulotlari va natijalarini sonli tahlil qilish, referatlar tayyorlash, ilmiy ish debochalarini yaratish, maketlar yasash, ularni mutaxassislar oldida himoya qilish, natijalarni kerakli shaklda rasmiylashtirish kabi qator vazifalarni bajarishdan iborat.

Talabalarning mustaqil ishi o'quv rejasida muayyan fanni o'zlashtirish uchun belgilangan o'quv ishlarining ajralmas qismi bo'lib, u reyting tizimi talablari asosida nazorat qilinadi. Talabalarning haftalik mustaqil ishlarining umumiy hajmi 22 soatdan oshmasligi lozim. O'quv semestiri yakunida talabalarning mustaqil ishi bo'yicha to'plagan reyting bali har bir fan bo'yicha auditoriyadagi o'quv ishlariga berilgan reyting ballari bilan birgalikda reyting qaydnomasida, talabaning reyting daftarchasida va o'qish yakunida bitiruvchiga taqdim etiladigan diplom ilovasida qayd etiladi.

“UMUMIY ASTRONOMIYA VA ASTRONOMIYA TARIXI”

fanlaridan mustaqil ta’lim mavzulari va ularni bajarish shakllari

№	Mustaqil ta’lim mavzulari	Bajarish shakli	Adabiyotlar
1	Astronomiya fanining rivojlanish tarixi. Sharq astronomiyasining shakllanishi.	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
2	“Ma’mun akademiyasi” va unda faoliyat ko’rsatgan buyuk siymolar	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
3	Xorazm “Ma’mun akademiyasi” va unning jahon sivilizatsiyasidagi tutgan o’rni.	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
4	A.R. Beruniy, Al-Forobiy, U.Hayyomning ilmiy meroslari	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
5	M.Ulug’bek rasadxonasi va uning astronomiya maktabi	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
6	Jahonda mavjud kalendarlar to’g’risida ma’lumotlar va ularning ishlatilishi	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
7	Oy to’risida mavjud bo’lgan “Xalq rivoyatlari”ni to’plash	Referat	M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari

8	Quyosh to'risida mavjud bo'lgan "Xalq rivoyatlari"ni to'plash	Referat	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar
9	Yulduzlar to'g'risida mavjud bo'lgan "Xalq rivoyatlari"ni to'plash	Referat	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar
10	"Xorazm "Ma'mun akademiyasi"ning qayta tashkil etilishi va uning 1000 yilligi	Referat	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar
11	"Maydanak" rasadxonasi va Kitob Xalqaro kenglik stansiyasi tog'risida Referat ma'lumotlar	Referat	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar
12	Meteorlar va ularning atrof-muhitga ta'siri.	Referat	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar.
13	Osmon xaritasini yasash	Ijodiy	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar.
14	Suv soatini yasash	Ijodiy	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar.
15	Qum soatini yasash	Ijodiy	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlar, Internet tarmog'i xabarlar.

16	Navoiy shahridagi Quyosh soati ta'rixini bilish va tuzilishini chizmada ifodalash	Ijodiy	M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog'i xabarlarlari.
-----------	---	--------	---

“ASTROFIZIKA”

fanidan mustaqil ta'lim mavzulari va ularni bajarish shakllari

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Bajarish shakli	Adabiyotlar
1.	Astronomiya fani rivojida "Astrofizikaning" tutgan o'ri.	Referat	Charugin, Dagayev. "Astrofizika", M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog'i xabarlarlari
2.	Astrofizik tadqiqot usullari. Yorug'lik dispersiyasi.	Referat	Charugin, Dagayev. "Astrofizika", M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog'i xabarlarlari
3.	Refraksiya. Yorug'likning sinishi va qaytishi.	Referat	Charugin, Dagayev. "Astrofizika", M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog'i xabarlarlari
4.	Quyosh va yulduzlar temperaturasi, kimyoviy tarkibi, massasi hamda hajmini aniqlash usullari.	Referat	Charugin, Dagayev. "Astrofizika", M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog'i xabarlarlari
5.	Quyoshdagi o'zgarishlarning Yer atmosferasiga ta'siri.	Referat	Charugin, Dagayev. "Astrofizika", M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov. "Astronomiya", Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog'i xabarlarlari
6.	Okean va dengiz suv sathining ko'tarilishi, pasayishi, iqlimning o'zgarishi.	Referat	Charugin, Dagayev. "Astrofizika", M.Mamadazimov "Astronomiya", I.Sattorov "Astrofizika", Voronsov-Velyaminov.

			“Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
7.	Atmosfera haroratining ko’tarilishida meteorlarning o’rni. O’zbekistondagi meteor krater va uning parametri.	Referat	Charugin, Dagayev. “Astrofizika”, M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
8.	Osmon jismlarida “Atmosfera qatlami” bo’lmasligining shartlari.	Referat	Charugin, Dagayev. “Astrofizika”, M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
9.	Quyosh energiya manbai. Planetalarining Quyosh energiyasini qabul qilishi.	Referat	Charugin, Dagayev. “Astrofizika”, M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari
10.	Osmon jismlarining yoshlarini aniqlash usullari.	Referat	Charugin, Dagayev. “Astrofizika”, M.Mamadazimov “Astronomiya”, I.Sattorov “Astrofizika”, Voronsov-Velyaminov. “Astronomiya”, Matbuot xabarlarlari, Internet tarmog’i xabarlarlari

ILOVALAR UCHUN

FOYDALANILADIGAN QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR

1. X.Kuxling “Spravochnik po fizike” Moskva Mir 1983
2. K.A.Putilov “Kurs fiziki” I-II-III tom Moskva Fizmat-literatura 1963
3. R.V.Telesnin, V.F.Yakovlev “Kurs fiziki” Moskva Prosvesheniye 1970
4. S.E.Frish, A.V.Timoreva “Umumiy fizika kursi” I-II-III tom Toshkent O'qituvchi 1972
5. O.Ahmadjonov “Fizika kursi” I-II-III tom Toshkent O'qituvchi 1993
6. R.B.Bekjonov “Atom yadrosi va zarralar fizikasi” Toshkent O'qituvchi 1995
7. A.B.Migdal va boshqalar. “Yosh fizik” ensikpoledik lug'ati Toshkent Milliy ensiklopediya 1989.
8. Internet tarmog'i habarlari

.