

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIM VAZIRLIGI**  
**OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**SAMARQAND DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

---

Ro'yxatga olindi:  
№ BD 58  
2025-yil 28 avgust



**TABIIY FANLAR NAZARIYASI VA METODIKASI**  
**FANINING**  
**O'QUV DASTURI**

<b>Bilim sohasi:</b>	<b>100000 - Ta'lim</b>
<b>Ta'lim sohasi:</b>	<b>110000 – Ta'lim</b>
<b>Ta'lim yo'nalishi:</b>	<b>60110500 – Boshlang'ich ta'lim</b>

**Samarqand – 2025**

Fan/modul kodi TFNMM3504 TFNMM3604		O'quv yili 2025-2026		Semestr 5, 6	ECTS kreditlar 8
Fan/Modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus/tojik			Haftadagi dars soatlari 4
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi		120 (60/60)	120	240
2.	<p><b>I. Fanning mazmuni</b></p> <p>Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining fanining maqsadi-bo'lg'usi boshlang'ich sinf o'qituvchilariga tarbiyalovchi ta'lim sistemasini tushunib olish, tabiiy fanlarni o'qitish asoslarini, uning uchun xos bo'lgan shakl, metod va uslublarini, o'quvchilarning bilish faoliyatlariga rahbarlik qilishni o'rganib olishlariga yordam qilish kabi amaliy masalalarini o'z ichiga oladi.</p> <p>Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining vazifalari qatoriga:</p> <p>o'quv predmeti sifatida tabiatshunoslik mazmunini aniqlash;</p> <p>o'qitishning metod va uslublarini tadbiq qilish (zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalariga alohida e'tibor bergan holda);</p> <p>zarur o'quv jihozlarini ishlab chiqish kiradi.</p> <p>O'zbekistonda va jahonning rivojlangan mamlakatlarida Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining rivojlanish bosqichlari, hozirgi zamon uzluksiz ta'lim tuzilishida tabiatshunoslik fanining mazmuni, asosiy tushunchalar, qonuniyatlar, ko'nikma va malakalardan tasavvurga ega bo'lishi kerak;</p> <p>Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasining, usullari va shakllarini, ularga hos xususiyatlari va didaktik maqsadlarini, ilg'or pedagogik va zamonaviy axborot texnologiyalarini, darslarda foydalaniladigan ko'rgazma va didaktik materiallar, o'quvchilarning kuzatish ishlarining mazmuni, ko'nikma va malakalarini bilishi zarur;</p> <p>o'quv ishlarini rejalashtirish, ta'lim – tarbiya jarayonida turli metod, usullar va shakllaridan, ko'rgazmali va didaktik tarqatish materiallaridan, o'z o'rnida va samarali foydalanish, o'quvchilarning bilimlarini nazorat qilish va baholashning unumli yo'llarini qo'llash, tirik tabiat burchagi, maktab tajriba maydonida o'quvchilarning kuzatish va tajribalarini qo'yish bo'yicha ishlarni bajarishi lozim.</p> <p><b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p><b>II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</b></p> <p><b>1-MODUL</b></p> <p><b>1-mavzu. Kirish. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarining predmeti, maqsad va vazifalari va tadqiqot metodlari.</b></p> <p>Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarining predmeti, maqsad va vazifalari va tadqiqot metodlari. Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar nazariy tushunchalariga ega bo'lish, tabiiy fanlarni o'qitish metod va o'rgatishga doir bilim, ko'nikma va malakalarni tarbiyalash. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiatga bo'lgan ongli munosabatini tarbiyalash. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarining pedagogika o'quv predmeti sifatida ilmiy-nazariy va amaliy yutuqlari, ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyati.</p> <p><b>2-mavzu Quyosh sistemasi.</b></p>				

Koinot. Asosiy kimyoviy moddalar. Gallaktika, uning turlari va tuzilishi. Yulduzlar tizimi. Quyosh sistemasi va sayyoralar. Merkuriy. Venera. Mars. Yupiter. Neptun. Saturn. Uran. Quyosh sistemasidagi sayyoralarning o'rganilganlik darajasi. Sayyoralar va Quyosh orasidagi masofa. Yulduzlar, kometa, asteroid va meteoritlar.

**3-mavzu Gallaktika, uning turlari va tuzilishi. Yulduzlar tizimi.**

Yer. Yerning shakli. Yerning o'z o'qi atrofida va Quyosh atrofida aylanishi. Kun va tun almashishi. Yil fasllarining almashishi. Ekvator. Meridian va parallel chiziqlari. Globus. Harita. Oy. Uning fazalari.

**2-MODUL**

**4-mavzu Yerning shakli va harakati. Yer.**

Materiklar. Qit'alar. Yer Yadro. Mantiya. Tog'lar. To'qaylar. O'rmonlar. Cho'llar. Zilzilalar. Seysmik mintaqalar. Vulqonlar. Tabiat mintaqalari. Tuproq. Tuproqning tuzilishi, unumdorligi va ahamiyati. Foydali qazilmalar.

**5-mavzu Yerning geografik qobig'i. Litosfera. Materiklar Yerning sayyora sifatidagi ta'rifi.**

Litosfera. Litosfera tarkibi. Yer po'sti. Mantiya. Moxo chegarasi. Yer yadrosi. Materiklar.

**6-mavzu Yerning geografik qobig'i. Hidrosfera.**

Okean. Dengiz. Daryo. Suv omborlari. Ko'llar. Yer osti suvlari. Orol. Yarim orol. Botqoqliklar

**7-mavzu Yerning geografik qobig'i. Atmosfera.**

Troposfera. Stratosfera. Mezosfera. Temnosfera. Ekzosfera. Tropapauza. Stratopauza. Mezopauza. Termopauza. Quyosh radiatsiyasi. Quyosh doimiyligi. Ob-havo. Yog'inlar: qor, yomg'ir, do'l, tuman, qirov, shudringlarning hosil bo'lishi.

**3-MODUL**

**8-mavzu Biosfera. Biosfera xaqida umumiy tushuncha.**

Biosferaning paydo bo'lishi va rivojlanishi. Modda va energiya aylanishida biosferaning ahamiyati. Tirik organizmning gorizontlari va vertikal yo'nalishda o'zgarishi. Biosferaning ifloslanishi va uning oldini olish masalasi. V.I. Vernadskiyning tirik organizmlarning 5 ta asosiy bioximik funktsiyalari. V.I. Vernadskiy ta'limotiga binoan biosferaning tarkibiy qismi.

**9-mavzu O'simliklar anatomiyasi, fiziologiyasi. Tiriklik belgilari. Hujayraning oziqlanishi, rivojlanishi va ko'payishi. Sporalarning asosiy bo'limlari xususiyatlari va urug'li o'simliklar**

Tiriklik belgilari. Hujayraning oziqlanishi, rivojlanishi va ko'payishi. Botanika fanining vazifalari.

**10-mavzu O'simliklarning asosiy bo'limlari va O'zbekistonning o'simlik qoplami. Sporalarning asosiy bo'limlari xususiyatlari va urug'li o'simliklar**

Floraning inson hayotidagi ahamiyati. O'simliklarning organlari. Generativ va vegetativ a'zolar. Gulli o'simliklarning ko'payishi. Ularning turlari, oilalari, xususiyatlari. Bir urug'pallali va ikki urug'pallali o'simliklar va ularning tuzilishi, farqlari. O'simliklarning hayotiy shakllari.

Tuban o'simliklar. Yuksak o'simliklar. O'zbekistonning o'simlik qoplami. Cho'l, o'rmon, to'qay, tog' o'simliklari.

**11-mavzu Umurtqali hayvonlarning asosiy turlarining xususiyatlari**

**hayvonlar. Hayvonot olamining xilma-xilligi va uning tabiatda tutgan o'rni.**

Hayvonot olamining xilma-xilligi, tuzilishi, hayvonlarning hulq-atvori, ko'payishi, rivojlanishi, geografik tarqalishi va kelib chiqishini, shuningdek, ularning tabiatdagi va odam hayotidagi ahamiyatini o'rganadi. Bir xujayrali organizmlar. Hayvonot olamida sinf, tur va avlod. Baliqlar. Sudralib yuruvchilar. Qushlar. Sut emizuvchilar

**4-MODUL**

**12-mavzu Odam va uning salomatligi. Odam tana qismlari tuzilishi va funktsiyalari.**

Odam tana qismlari tuzilishi va funktsiyalari. Xujayra, to'qima, organ, organlar sistemasi. Sog'lom turmush tarzi. To'g'ri ovqatlanish. Tugaydigan va tugamaydigan tabiiy resurslar. Tabiiy resurslarning ahamiyati va ulardan oqilona foydalanish. Tabiiy yodgorliklar va ularni muhofaza qilish.

**13-mavzu Tabiiy resurslar va ulardan oqilona foydalanish. Tugaydigan va tugamaydigan tabiiy resurslar.**

Tabiiy resurslar va ulardan oqilona foydalanish. Tugaydigan va tugamaydigan tabiiy resurslar. Tabiatni muhofaza qilish.

**14-mavzu Energiya. Issiqlik va yorug'lik. Tovush. Harakat va tezlik**  
Energiya turlari, mexanik energiya, elektr, quyosh va atom energiyalari. Yorug'lik.  
tezligi. Yorug'lik qaytishi va sinishi. Harakat turlari

**15-mavzu Ekologik muammolar. Xududiy, mintaqaviy, global ekologik muammolar.**

Ekologik muammolarni oldini olish. Ekologik ong va ekologik madaniyat.

**5-MODUL**

**16-mavzu Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi ta'limotining shakllanishi va rivojlanishi**

Tabiiy fanlari ta'limotining shakllanishiga hissa qo'shgan olimlar va fanning rivojlanishiga hissa qo'shgan metodistlar. V.F.Zuyev - tabiatshunoslik darsligining birinchi muallifi. A.Ya.Gerd - tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining asoschilaridan biri. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi ta'limotining shakllanishi. Tabiiyotshunoslikni o'qitishni rivojlantirishga hissa qo'shgan jahon metodistlarining ilg'or g'oyalari. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarini o'qitishga qo'yiladigan zamonaviy talablar.

**17-mavzu Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarining tamoyillari va qonuniyati.**

Didaktika tamoyillari to'g'risida tushuncha. O'qitish tamoyillari (ta'lim-tarbiya jarayonini demokratizatsiyalash va insonparvarlashtirish, ilmiylik, sistemalilik, fundamentalilik, ko'rgazmalilik, samaradorlik, onglik, tushunarlik, ta'limni differentsiallashtirish va individuallashtirish, individual va guruhlarda o'qitishni uyg'unlashtirish, o'qitish maqsadi, mazmuni, vositalari, metodlari, shakllari va natijalarining birligi, baholash va o'zini-o'zi baholash) lari va qonuniyat (o'qitish maqsadi, mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarining ijtimoiy muhitga bog'liqligi, tarbiyalovchi va rivojlantiruvchi ta'lim, ta'lim-tarbiya jarayonini tahsil oluvchilarning faoliyati harakteriga bog'liqligi, pedagogik jarayon birligi va yaxlitligi, o'qitishning nazariy va amaliy birligi va uzviy bog'liqligi, o'quv faoliyatini individuallashtirish va guruhli o'qitishni uyg'unlashtirish) lari.

**6-MODUL**

**18-mavzu Boshlang'ich sinf o'quvchilarida biologiya, geografiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarni shakllantirishning metodik asoslari.**

Geografiya, biologiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarni shakllantirish asoslari. Geografiya, biologiya, fizikaga oid tushunchalarning klassifikatsiyasi. Boshlang'ich sinflarda geografiya, biologiya, fizikaga oid tasavvur va tushunchalarning sistemasi, ularni shakllantirish va rivojlanish sharoiti. Geografiya, biologiya, fizikaga oid tushunchalarni shakllantirish va rivojlanish usullari. Geografiya, biologiya, fizika tushunchalarini o'zlashtirish jarayoni (kuzatish, qabul qilish, konkretlashtirish, umumiyashtirish, aniqlash).

**19-mavzu Metodlar klassifikatsiyasi. Tabiiy fanlarni o'qitishda foydalaniladigan metodlar tasnifi.**

Tabiiy fanlarni o'qitishda foydalaniladigan metodlar tasnifi. Zamonaviy maktab tomonidan o'qitish metodlariga qo'yiladigan talablar. Metod va metodik uslub. O'qitishning og'zaki metodlari: Hikoya, suhbat, kitob bilan ishlash.

**20-mavzu O'qitishning ko'rgazmali metodi. Ko'rgazmali metodlar tasnifi.**

Ko'rgazmali metodlar tasnifi. Tabiiy jismlar bilan ishlash. Rasmlar bilan ishlash.

Ko'rgazmali qurollarni, tajriba, kino va video filmlarni hamda sxemalarni namoyish qilish (ko'rsatish). Ularga qo'yiladigan didaktik talablar.

**21-mavzu O'qitishning amaliy metodlar turlari hamda tavsifi.**

Qisqa va uzoq muddatli kuzatishlar, analiy va laboratoriya ishlari, asbob-uskunalar bilan mustaqil ishlar). Jo'g'rofik maydoncha, o'quv-tajriba maydonchasi va tabiat burchagida kuzatish hamda amaliy ishlar. O'quvchilar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda amaliy ishlarning ahamiyati. Eksperimentlar.

**22-mavzu Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarini o'qitish vositalari.**

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarini o'qitish vositalari. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari o'quv xonasi va o'quv jihozlariga qo'yiladigan pedagogik, gigienik, estetik va psixologik talablar. Tabiiy fanlarni o'qitish xonasidagi jihozlar. O'qitish vositalarining xillari: tabiiy va tirik ob'ektlar (gerbary, kolleksiya, mikropreparatlar)

**23-mavzu Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari moddiy bazasini tashkil etish.**

Tabiiy fanlarni o'qishda mavzuga mos kurgazmali qurollar tayyorlash. O'lkashunoslik burchagi. Jonli tabiat burchagini tashkil etish va u yerda kuzatish ishlarini olib borish. Geografiya maydonchasi va unda amaliy ishlarni tashkil qilish. o'quv-tajriba maydonchasini tashkil etish va u yerda kuzatish ishlarini olib borish.

**7-MODUL**

**24-mavzu Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlaridan o'quv ishlarini tashkil etish shakllari hamda ta'limiy-tarbiyaviy vazifalari.**

O'quv tarbiyaviy jarayonga tizimli yondashuvning mohiyati. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarida o'quvchilarni ma'naviy, ahloqiy, aqliy, vatanparvarlik, ekologik, estetik, iqtisodiy, jinsiy, gigienik, mehnat va baynalminal ruhda tarbiyalash vazifalari

**25-mavzu Dars - o'quv ishlarini tashkil etishning asosiy shakli.**

Dars - o'quv ishlarini tashkil etishning asosiy shakli. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarini darslarining turlari

**26-mavzu Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarni o'qitishda sinfdan va darsdan tashqari ishlar.**

Sinfdan tashqari ishlar, ularning turlari Tabiatshunoslikda sinfdan tashqari ishlar, ularning ahamiyati. Individual va guruh mashg'ulotlari. Klub mashg'ulotlari, ommaviy ishlar va ularning turlari.

**8-MODUL**

**27-mavzu Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarida ekskursiya darslari.**

Ekskursiya darsi va uning boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy fanlarni o'rganishdagi o'rni. Ekskursiya darslari va uni tashkil etish. Ekskursiya darslarida turli metodlardan foydalanish. Ekskursiya darsi davomida predmetlararo bog'lanish didaktik tamoyilining amalga oshirish yo'llari

**28-mavzu 1 – 2 sinf “Tabiiy fanlar” darsliklari bilan tanishish va tahlil qilish.**

Darslikdagi mavzular bilan tanishish va ularni o'qitishda mavzuga mos metodlardan foydalanish orqali o'quvchilarda tabiat haqidagi tasavvur va tushunchalarini shakllantirish.

**29-mavzu 3 – 4 sinf “Tabiiy fanlar” darsliklari bilan tanishish va tahlil qilish.**

Darslikdagi mavzular bilan tanishish va ularni o'qitishda mavzuga mos metodlardan foydalanish orqali o'quvchilarda tabiat haqidagi tasavvur va tushunchalarini shakllantirish.

**30-mavzu. Xalqaro baholash dasturlari haqida tushuncha. TIMSS yordamida o'quvchilarning ta'limiy yutuqlarini baholash**

Tabiiy fanlarning mazmun sohalari. Tabiiy fanlarning kognitiv sohalari. O'quvchilarni TIMSS tatqiqotiga tayyorlash jarayonini takomillashtirish masalalari.

**III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: (60 soat)**

1. Tabiat haqida asosiy tushunchalar va tabiat komponentlari.
2. Quyosh sistemasi va sayyoralar.

3. Yer, uning shakli va harakati.
4. Plan va xarita bilan ishlash, Globus. Ekvator.
5. Yerning geografik qobig'i. Litosfera
6. Yerning geografik qobig'i. Gidrosfera.
7. Yerning geografik qobig'i. Atmosfera
8. Yerning geografik qobig'i. Biosfera.
9. Tiriklik belgilari. Hujayraning oziqlanishi, rivojlanishi va ko'payishi.
10. O'simliklarning asosiy bo'limlari va hayotiy shakllari. O'zbekistonning o'simlik qoplami.
11. Hayvonot olamining hilma hilligi va uning tabiatda tutgan o'rni.
12. Odam tana qismlari tuzilishi va funktsiyalari. Xujayra, to'qima, organ, organlar sistemasi.
13. Sog'lom turmush tarzi. To'g'ri ovqatlanish.
14. Tabiiy resurslar va ulardan oqilona foydalanish. Muhit va ekologik omillar.
15. Energiya. Issiqlik va yorug'lik. Tovush. Harakat va tezlik. Magnit.
16. O'rta Osiyo allomalarining tabiiy fanlarni shakllanishi va rivojlanishiga qo'shgan hissalar.
17. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida og'zaki metodlardan foydalanish va ularning ahamiyati.
18. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida ko'rgazmali metodlardan foydalanish va kuzatishlarini tashkil etish.
19. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida amaliy ishlarni tashkilotish va ularning ahamiyati.
20. Jonli tabiat burchagi, o'quv tajriba uchastkasi va ularni tashkil etish.
21. O'lkashunoslik burchagi va geografiya maydonchasining tabiatshunoslik fanini o'rganishdagi ahamiyati
22. Tabiatshunoslik ta'limida turli uslublardan foydalanish. Muammoli ta'lim va o'quv jarayonida undan foydalanishni amalga oshirish.
23. Ekskursiyani tashkil etish va uni o'tkazish metodikasi
24. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarni o'qitishda foydalaniladigan dars turlari.
25. Individual va guruh, sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish. Ommaviy sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish.
26. 1-sinf «Tabiiy fanlar» dasturi va darsligini o'rganish, darsnikuzatish va tahlil qilish.
27. 2-sinf «Tabiiy fanlar» dasturi va darsligini o'rganish, darsnikuzatish va tahlil qilish.
28. 3-sinf «Tabiiy fanlar» dasturi va darsligini o'rganish, darsni kuzatish va tahlil qilish.
29. 4-sinf «Tabiatshunoslik» dasturi va darsligini o'rganish, darsni kuzatish va tahlil qilish.
30. Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslarida o'quvchilar bilimini nazorat qilish va baholashning zamonaviy usullari.

Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq

#### IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

Tabiiy fanlardan mavzular bo'yicha sun'iy materiallardan ko'rgazmali qurollar tayyorlash

Tabiiy fanlardan mavzular bo'yicha tabiiy materiallardan ko'rgazmali qurollar tayyorlash

Tuproq va uning tabiiy xususiyatlari

Ob - havo elementlari, yog'inlar, temperatura, shamollar va ulardagi tabiiy o'zgarishlarni anglash

Gerbariy tayyorlash va tayyorlash usullari haqida ma'lumot berish

O'simlik turkumlari va ularning tabiiy joylashishlari (xaritada belgilash)

O'zbekistonning foydali qazilmalari haqida ma'lumotlar tayyorlash va xaritada belgilash

Tabiat bilan tanishtirishda mutafakkirlar merosidan foydalanish  
O'simliklar dunyosi va ularni hayot tarzi haqidagi bilimlarni bilib olish va tahlil qilish.  
Hayvonot olamining yashash tarzi, ko'payishi va tarqalishi va turlari haqidagi bilimlarni o'zlashtirish va tahlil qilish.

1-sinfda "Tabiiy fanlar" fanining maqsad va vazifalari  
2-sinfda "Tabiiy fanlar" fanining maqsad va vazifalari  
3-sinf "Tabiiy fanlar" darsligini tahlil qilish va taqriz yozish  
4-sinf "Tabiiy fanlar" darsligini tahlil qilish va taqriz yozish

Taqqoslash, analiz va sintez tushunchalarini shakllantirishda foydalaniladigan ko'rgazmali qurollar tayyorlash  
O'quv tajriba maydonida o'tkaziladigan biror mavzuga bir soatlik dars ishlanma yozish.  
Geografiya maydonchasida o'tkaziladigan biror mavzuga bir soatlik dars ishlanma yozish.

Kuzatish kundaligi mazmunining tahlili.  
Jonli tabiat burchagida o'tkaziladigan biror mavzuga bir soatlik dars ishlanma yozish.  
Tanlagan badiiy asarlarni estetik-g'oyaviy jihatdan tahlil qilish.

Jami

Tanlangan mavzu bo'yicha ("Gullar va qushlar", "Hosil bayrami", "Gullar bayrami", "Tabiatshunoslik haftaligi", "QVZ", "Bahor keldi" kabi) ma'ruza, ko'rgazmali qurollar, musiqali chiqishlarni o'z ichiga olgan ertalik rejasini tuzing.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida kuzatish orqali yangi bilim va tushunchalarni shakllantirish. Ekologik madaniyatini shakllantirishda o'qituvchining kuzatishga yo'naltirilgan topshiriqlar.

O'qitishni grafikli organeyzerlar vositasidan geografiya mavzulariga oid darslarda foydalanish: Nima uchun, Ven diagramasi, T-jadval, B-B-Bjadvali, Baliq skeleti, Qanday diagrammasi, Nilufarguli chizmasi, Klaster va boshqalar.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarni o'qitishning didaktik tamoyillarini o'rganish va tahlil qilish.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining moddiy dunyoqarash asoslarini shakllantirish.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida kuzatish orqali yangi bilim va tushunchalarni shakllantirish. Ekologik madaniyatini shakllantirishda o'qituvchini kuzatishga yo'naltirilgan topshiriqlar.

Jo'g'rofiya maydonchasi, tirik tabiat burchagi, o'quv tajriba uchastkasida darslarni o'tkazish metodikasi. Kuzatish va tajribalarni tashkil yetish usullarini o'rganish.

Metodik adabiyotlarni tahlil qilish

Tabiatshunoslik darslarini jihozlash va o'lkashunoslik burchagini tashkil yetish

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida didaktik o'yin, o'quv munozaralari, burch va ma'suliyatini shakllantirish) metodlari guruhi.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida nazorat va o'z-o'zini nazorat (og'zaki va yozma) laboratoriya va amaliy ish o'zaro nazorat varag'i yordamida, EXMning nazorat dasturlari vositasida) metodlar guruhi.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlardan dastur va mavjud ko'rgazmali qurollar tahlili.

O'qituvchini Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darslariga tayyorgarlik ko'rish. Rejalashtirish.

Taqvim reja, dars ishlanmasini tuzish.

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida o'quv vositalari, multimedia, tarqatma va didaktik materillardan foydalanish metodikasi

Kuzatish va ijodiy daftarlarni yuritishning xususiyatlari

Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlarida ekskursiya darslari.

Ekskursiya darsi va uning boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiatshunoslikni o'rganishdagi o'rni.

Ekskursiya darslarida turli metodlardan foydalanish.

	<p>Ekskursiya darsi davomida predmetlararo bog'lanish didaktik tamoyilining amalga oshirish yo'llari</p> <p>Laboratoriya jihoz (isitish, o'lchov, optikasbob)lari. Ko'rgazmali qurollar, ularning turlari va tabiiy fan darslarida ulardan foydalanish metodikasi</p>
3.	<p><b>V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetentsiyalari.</b></p> <p><b>Talaba bilish kerak:</b></p> <p>O'zbekistonda va jahonning rivojlangan mamlakatlarida tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining rivojlanish bosqichlari, hozirgi zamon uzluksiz ta'lim tuzilishida tabiatshunoslik fanining mazmuni, asosiy tushunchalar, qonuniyatlar, ko'nikma va malakalardan tasavvurga ega bo'lishi kerak;</p> <p>tabiatshunoslikni o'qitish metodlari, usullari va shakllarini, ularga hos xususiyatlari va didaktik maqsadlarini, ilg'or pedagogik va zamonaviy axborot texnologiyalarini, darslarda foydalaniladigan ko'rgazma va didaktik materiallar, o'quvchilarning kuzatish ishlarining mazmuni, ko'nikma va malakalarini bilishi zarur;</p> <p>Tabiatshunoslik asoslari, yer va uning tuzilisji. Qobiqlari, o'simliklar dunyosi va hayvonot olami.</p> <p>Tabiatni muxofaza qilish, qizil kitob, o'quvchilarda ekologik tushunchalarni shakllantirish.</p> <p>Ko'nikmalar jihatidan:</p> <p>tabiatshunoslikni o'qitish metodlari, usullari va shakllarini, ularga hos xususiyatlari va didaktik maqsadlarini, ilg'or pedagogik va zamonaviy axborot texnologiyalarini, darslarda foydalaniladigan ko'rgazma va didaktik materiallar, o'quvchilarning kuzatish ishlarining mazmuni, ularni urganib taqqoslab va ulardan xulosalar chiqarish.</p> <p>darslarda foydalaniladigan ko'rgazma va didaktik materiallar, o'quvchilarning kuzatish ishlarining mazmuni bilan tanishi va amaliy faoliyatda faol ishtirok etish.</p> <p>Tabiatshunoslik asoslari, tabiatni muhofaza qilish tabiatshunoslik oqitish metod va shakllariga nisbatan o'z nuqtai nazariga, mustaqil fikriga va munosabat bildirish olish malakalariga ega bo'lishi kerak.</p>
4.	<p><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• tezkor savol-javoblar;</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimot qilish;</li> <li>• individual topshiriqlar;</li> <li>• forumlar.</li> </ul>
5.	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fan kreditini olish uchun talaba yakuniy nazoratda kamida 60 ball olishi zarur. Talaba yakuniy nazoratga qo'yilishi uchun oraliq nazorat topshiriqlarini muddatida bajarishi shart.</p>
6.	<p><b>.Asosiy adabiyotlar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sh.Xudoyqulova. Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi. O'qituvchi 2024y</li> <li>2. M.Nuritdinova. Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi. T.: O'qituvchi 2005 y.</li> <li>3. S.V.Kosyanenko [va boshq.]. Tabiiy fanlar: 4-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2023. – 88 b.</li> <li>4. O.I.Tigay [va boshq.]. Tabiiy fanlar: 2-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2023. – 120 b.</li> </ol>

	<p style="text-align: center;"><b>IX. Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>1. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Yangi O'zbekiston strategiyasi. - Toshkent, 2021. - 458 b.</p> <p>2. D.Yormatova. Tabiiy fanlarning zamonaviy konsepsiyasi. T., «Aloqachi» nashriyoti, 2008, 312 bet</p> <p>3. Sh.Mirzaxmatova Sh., Pulatova D. Tabiatshunoslik darslarida interfaol ta'lim (Uslubiy qo'llanma) -T.: "Yangi asr avlodi", 2011-yil. - 44 b</p> <p style="text-align: center;"><b>AXBOROT MANBALARI</b></p> <p>1. <a href="http://www.edu.uz">http://www.edu.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.</p> <p>2. <a href="http://www.uzedu.uz">http://www.uzedu.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi sayti.</p> <p>3. <a href="http://www.gov.uz">http://www.gov.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi xukumati portali.</p> <p>4. <a href="http://www.pedagog.uz">www.pedagog.uz</a></p>
7.	Fan dasturi Samarqand davlat pedagogika instituti o'quv-uslubiy kengashining 2025 yil "___" _____ -son bayonnomasi bilan ma'qullangan
8.	Fan/modul uchun mas'ullar va dastur mualliflari: Sh.M.Xudoyqulova -Samarqand davlat pedagogika instituti "Boshlang'ich va maktabgacha ta'lim metodikasi" kafedrasida dotsenti
9.	<p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>. Samarqand Davlat Pedagogika institute Biologiya va geografiya kafedrasida dotsenti (ichki). F.A.Xamroyeva</p> <p>Sh.Rashidov nomidagi SamDU Geografiya va ekologiya fakulteti dotsenti (tashqi) A.X.Ravshanov</p>

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan 2025-yil uchun tasdiqlangan xalqaro e'tirof etilgan tashkilotlarning (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education, Academic Ranking of World Universities) reytingida 94 o'rinni egallagan Moskva davlat universitetning pedagogika fakulteti Umumiy boshlang'ich ta'lim yo'nalishi ("Tabiatshunoslik asoslari va o'qitish metodikasi") dasturi tahlil qilinib ushbu asosda fan dastur ishlab chiqildi.

"Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi" fanining dasturi tayyorlanib 2 ta mavzusi yangilandi

[https://eduprosvet.ru/sveden/files/zid/Osnovy\\_estestvoznaniya\(5\).pdf](https://eduprosvet.ru/sveden/files/zid/Osnovy_estestvoznaniya(5).pdf)

Fan dasturi Pedagogika fakultetining 2025-yil \_\_\_\_\_dagi \_\_\_\_\_sonli farmoyish bilan tuzilgan ishchi guruh tomonidan maqullangan.

**Tuzuvchi:**



**Sh.Xudaykulova**  
**M.Mirsaldova**

**Kafedra mudiri:**

**Fakultet dekani:**

**O'quv-ishlar bo'yicha prorektor:**

**G.Fayzullayeva**

**M.Ashurov**

**N.H.Musulmonov**



Samarqand Davlat pedagogika instituti "Boshlang'ich ta'lim va maktabgacha ta'lim metodikasi" kafedrasida dotsenti Sh.M. Xudaykulova tomonidan tayyorlangan "Tabiiy fanlarni nazariyasi va metodikasi" o'quv dasturiga

### TAQRIZ

"Tabiiy fanlar metodikasi va nazariyasi" fani – talabalarga tabiiy fanlar tizimi, tabiiy fanlarning rivojlanish tarixi, Tabiiy fanlarning maqsadi va vazifalari, Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishda metod va o'rgatishga doir bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, talabalarda Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishga oid malaka va ko'nikmalarni tarbiyalash hamda boshlang'ich sinf o'quvchilarining pedagogik xususiyatlarini hisobga olish, ularda tabiatga bo'lgan ongli munosabatini tarbiyalashdan iborat tabiiy fanlar tizimi, Koinot, Quyosh tizimi, geografik qobiqda sodir bo'layotgan voqea va hodisalar, jamiyat va tabiatning o'zaro aloqasi, o'simliklar hayvonot dunyosi, hamda insonning geografik jarayonlarga ta'siri va ularni tahlil qilishga o'rgatish, tahliliy – tanqidiy, ijodiy va mustaqil fikr yuritish ko'nikmalari va malakalarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

"Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi" fani 60110500 – Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarida boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishda metod va o'rgatishga doir bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, talabalarda boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishga oid malaka va ko'nikmalarni tarbiyalash hamda boshlang'ich sinf o'quvchilarining pedagogik xususiyatlarini hisobga olish, ularda tabiatga bo'lgan ongli munosabatini tarbiyalashdan, tabiiy fanlar bo'yicha ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, tabiatshunoslik asoslari, Jonli va jonsiz tabiat, o'simliklar olami, hayvonot dunyosi Koinot, Quyosh tizimi, geografik qobiqda sodir bo'layotgan voqea va hodisalar yaxlit (bir butun) tizim holida o'rgatiladi

Mazkur fan boshqa fanlar bilan bog'liq ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega fan hisoblanadi.

Ushbu fan dasturi Davlat ta'lim standartlari bo'yicha ta'lim mazmuni, ya'ni fanning maqsad va vazifalari, ma'ruza mashg'ulotlari mavzulari va ularning qisqacha mazmuni, amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim mazmuni, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati kabi qismlarini o'z ichiga oladi. O'qitish mazmuniga oid axborotlarni qayta ishlash, umumlashtirish va o'quvchilarga yetkazish ko'nikmalariga ega bo'lishadi.

Mualliflar tomonidan yaratilgan Tabiiy fanlarni nazariyasi va metodikasi fan dasturi malaka talablari asosida yozilgan, o'quv rejalariga to'liq mos keladi. Ushbu namunaviy fan dasturi 60110500 – Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalariga uchun mo'ljallangan bo'lib, fan dasturini nashr qilishga loyiq hisoblayman

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika  
institutida Biologiya va geografiya  
kafedrasida mudiri;



dots. F.A. Xamroyeva

**Samarqand Davlat pedagogika instituti 'Boshlang'ich ta'lim va maktabgacha  
ta'lim metodikasi "kafedrası dotsenti Sh.M. Xudaykulova tomonidan  
tayyorlangan "Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi" o'quv dasturiga**

**TAQRIZ**

"Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi" fani 60110500 – Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarida boshlang'ich talimda tabiiy fanlarni o'qitishda metod va o'rgatishga doir bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, talabalarda boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishga oid malaka va ko'nikmalarni tarbiyalash hamda boshlang'ich sinf o'quvchilarining pedagogik xususiyatlarini hisobga olish, ularda tabiatga bo'lgan ongli munosabatini tarbiyalashdan, tabiiy fanlar bo'yicha ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, tabiatshunoslik asoslari, Jonli va jonsiz tabiat, o'simliklar olami, hayvonot dunyosi Koinot, Quyosh tizimi, geografik qobiqda sodir bo'layotgan voqea va hodisalar yaxlit (bir butun) tizim holida o'rgatiladi

Tabiiy fanlar darslarini integratsiyalash; ta'lim texnologiyalarini qo'llay olish; tabiiy fanlardan sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish; fanlararo aloqadorlikni o'quv jarayoniga tatbiq etish; tabiat bilan tanishtirishda usul va vositalarni murvoqlashtirishni bilish; darslarni tashkil etish shakl va metodlari; tabiiy fanlar darslari jarayonidagi interfaol metodlar; tabiiy fanlar darslarini tashkil etish texnologiyalarini bilishi va ulardan foydalana olishi o'rganiladi.

Mazkur fan boshqa fanlar bilan bog'liq ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega fan hisoblanadi.

Ushbu fan dasturi Davlat ta'lim standartlari bo'yicha ta'lim mazmuni, ya'ni fanning maqsad va vazifalari, ma'ruza mashg'ulotlari mavzulari va ularning qisqacha mazmuni, amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim mazmuni, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati kabi qismlarini o'z ichiga oladi. O'qitish mazmuniga oid axborotlarni qayta ishlash, umumlashtirish va o'quvchilarga yetkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi. Tabiiy fanlar darslarida internet manbalarini qo'llash; nazariy va amaliy bilimlarning uzviyligini ta'minlash; yangi bilim berish jarayonida axborot texnologiyalarini qo'llash; dars jarayonida ijodiy qobiliyatlarni shakllantirish; tabiiy fanlar darslarida innovatsion metodlarni qo'llay olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalardan kasbiy faoliyatda foydalanish, tabiiy fanlar yutuqlari, fanning texnika va ishlab chiqarishga qo'llanishi bo'yicha tadqiqotlaridan xabardor bo'lishini o'z ichiga oladi.

Mualliflar tomonidan yaratilgan Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi fan dasturi malaka talablari asosida yozilgan, o'quv rejalariga to'liq mos keladi. Ushbu namunaviy fan dasturi 60110500 – Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, fan dasturini nashr qilishga loyiq hisoblayman.

Sh. Rashidov nomidagi SamDU  
Geografiya va ekologiya fakulteti  
dekan

*A. Ravshanov*  
2023 yil 12.01.2023 yil  
Samarqand

*A.X. Ravshanov*