

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"

Navoiy davlat pedagogika instituti  
o'quv ishlari bo'yicha prorektor

2024 yil



**BIOLOGIVANI O'QITISHDA XALQARO BAHOLASH**  
(fanning to'liq nomi)

**FANI BO'YICHA  
SILLABUS**

(Magistratura bo'limi uchun)

Bilim sohasi:	100000 – Ta'lim
Ta'lim sohasi:	110000 – Ta'lim
Ta'lim yo'nalishi:	70110901 – Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikai (Biologiya)

Navoiy – 2024

**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Tabiy fanlari fakulteti Biologiya kafedrasи**

**70110901 – (Aniq va tabiy fanlarni o'qitish metodikasi (Biologiya))**  
 (ta'lim kodи) ta'lim yo'naliishi

**Fanning asosiy parametrlari**

<b>Fan nomi:</b>	Biologiyani o'qitishda xalqaro baholash
<b>Fan turi:</b>	Tanlov fan
<b>Fan kodи:</b>	BO'X2304
<b>O'quv yili:</b>	2024-2025
<b>Semestr:</b>	III
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi, magistratura
<b>Mashgulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	120
Ma'ruba	30
Analiy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	60
Haftalik auditoriya soati:	4
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Sinov, imtihon
Fan tili:	O'zbek

<b>Fan maqsadi (FM) (DTS talablari asosida bayon etiladi)</b>	
<b>FM1</b>	Fanni o'qtishdan maqsad – O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrdagi "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sون qarori asosida fan mazmuni qamrab olinadi
<b>FM2</b>	TIMSS, PISA xalqaro baholash dasturlari mazmun va mohiyatini mukammal darajada o'rganiladi;
<b>FM3</b>	Xalqaro baholash dasturlarining standartlarida qayd etilgan kompetentsiyalar, o'tgan yillarda o'tkazilgan xalqaro baholash dasturlarida taqdim etilgan topshiriqlar tahibili
<b>FM3</b>	xalqaro baholash dasturlarini o'zida mujassamlashtirgan innovatsion metodlari asosida dars ishlannalarini ishlab chiqish qo'nikmalarini shakllantirish kabi masalalar bilan tanishtirishdan iborat
<b>FM4</b>	Fanning vazifasi - xalqaro tadqiqotlar dasturlarining mazmun-mohiyati bilan talabalarini tanishtirish,
<b>FM5</b>	Pedagogika oliy ta'lim muassasalarini talabalariga maktab ta'limi muassasalarida kasbiy faoliyat yuritishida mazkur sohada yetarli kompetensiyalarga ega bo'lishini ta'minlash,
<b>FM6</b>	Ta'lim muassasining iqtidorli talabalarini xalqaro baholash dasturlari bo'yicha ilmiy tadqiqotlarga jalb qilish,
<b>FM7</b>	fanni o'zlashtirish davomida tabiiy fanlar mazmuni va uni o'qitish metodikasiga qo'yiladigan hozirgi zamon talablarini biliishni magistrlarga o'rgatishdan iborat.
<b>Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar</b>	
1.	Mutaxasislik fanlar – OORVA1305, BKA1405, ONF2105, MG2105, O'FO'2105 bo'yicha ilmiy-nazariy bilimlarni o'zlashtirgan bo'lishi;
2.	Pedagogika, psixologiyaga oid bilimlarni; UPs11208, UP13408, MvAM1204, TTM11205.
3.	MFOM1105, BMYM2205, BO'AKTF2205, XBA2205, BFO'ZYI2105, OTMH2205, BO'TL2303, BFI2405, BTIT2405 fanlariga oid bilimlarni bo'lishi kerak.

<b>Fan mazmuni</b>		
<b>Mashg'ulotlar shakli: ma'ruba (M)</b>		
	<b>III-semestr</b>	<b>Soat</b>
<b>M1</b>	Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni (PISA, TIMSS, PIRLS, TALIS) joriy etishning me'yoriy-huquqiy asoslari, asosiy maqsadlar va chora-tadbirlar. Tadqiqotlarning maqsadi, mazmuni. Huquqiy-me'yoriy asoslari. Xalqaro baholash tadqiqotlari tahibili (yillar kesimida, o'qish, matematik va tabiiy-ilmiy savodaonlik hamda kreativ fikrflash asosida).	2
<b>M2</b>	PISA-shok. Xalqaro baholash dasturlarini joriy etishning ta'lim sifatiga	2

	va mazmuniga ta'siri	
M3	Xalqaro baholash tadqiqotlari davriyligi va ahamiyati. PISA tadqiqotida kompetensiyalar tarkibi va mazmuni. Funksional savodxonlik kompetensiyalari haqida tushuncha.	2
M4	PISA tadqiqotida kompetensiyalar tarkibi va mazmuni. PISA tadqiqotida kompetensiyalar tarkibi va mazmuni. PISA tadqiqotida tabiiy-ilmiy savodxonlik kompetensiyalari. PISA tadqiqotida matematik va moliyaviy savodxonlik kompetensiyalari, o'qish va global savodxonlik kompetensiyalari.	2
M5	PISA tadqiqotida fizik, biologik hamda Yer va fazo, sistemalari, topshiriq formati hamda ularni tuzish metodikasi	2
M6	PISA tadqiqotining tabiiy fanlar yo'naliishi PISA tadqiqotining tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'naliishidagi topshiriqlar formati, kognitiv darajalar, kontekstlar, mazmun sohalari, qamrov doirasi.	2
M7	O'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish yo'llari va uning ahamiyati. XXI asr ko'nikmalarini shakllantirish yo'llari, ahamiyati. Fikrleshni baholash.	2
M8	Fanlararo integtasiya – STEAM ta'limg texnologiyasi	2
M9	STEAM -ta'limgning maqsad va vazifalari. STEAM ta'limi tarixi.	2
M10	STEAM-ta'limgning zamonaviy rivojlanish tendensiyalari, yo'naliishlari, tamoyillari va uni qo'llash yo'llari.	2
M11	TIMSS, TALIS va PIRLS baholash dasturining maqsadi, yo'naliishlari, mazmun sohalari, kognitiv sohalari. TIMSS baholash dasturining maqsadi, yo'naliishlari, mazmun sohalari, kognitiv sohalari. TIMSS baholash dasturining maqsadi. TIMSSining dastur yo'naliishlari, mazmun sohalari, kognitiv sohalari (bilish, qo'llash, mulohaza yuritish).	2
M12	TIMSS topshiriqlari, ularni baholash mezoni.	2
M13	TIMSS topshiriqlarining tuzilishi. Ularni baholash mezoni	2
M14	TALIS xalqaro baholash tadqiqoti.	2
M15	TALIS xalqaro baholash tadqiqoti. Tadqiqotning o'qituvchilik kasbiga foydali jihatlari.	2
	PIRLS tadqiqotlari mazmuni ahamiyati.	2
A1	PIRLS tadqiqotlari mazmuni-mohiyati.	2
	PIRLS tadqiqotining amaliy ahamiyati	2
	Jami soat	30

Mashg'uletlar shakli: amaliy mashg'uloti (A)

	III-semestr	Soat
A1	PISA tadqiqotining tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'naliishi bo'yicha baholanadigan kompetensiyasi, ko'nikmalar va munosabatlari, topshiriq turlari, mazmun sohasi, konteks, ilmiy bilish turlari va qamrov doirasi	2

	qiyosiy tahlili.	
A2	Tabiiy fanlar bo'yicha Milliy o'quv dasturi va Xalqaro baholash dasturlari talablarini orasidagi muvosiflik.	2
A3	Milliy o'quv dasturi va xalqaro baholash dasturlari, uni ta'limgagi o'mi va yangi darsliklarni ishlab chiqishda ilg'or xorijiy tajribaning ahamiyati	2
A4	Standart topshiriqlar bilan ishlash. Topshiriqlarni ilmiy bilish turlari, mazmun sohasi, kognitiv darajalari bo'yicha guruhlash	2
A5	Interfaol topshiriqlar bilan ishlash. Topshiriqlarni ilmiy bilish turlari, mazmun sohasi, kognitiv darajalari bo'yicha guruhlash	2
A6	PISA tadqiqotining tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'naliishida hodisalarini ilmiy jihatdan tashuntirish kompetensiyasini baholashga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash.	2
A7	PISA xalqaro tadqiqotining tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'naliishida ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va baholash kompetensiyasini baholashga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash.	2
A8	PISA xalqaro tadqiqotining tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'naliishida ma'lumotlar va dalillami ilmiy talqin qilish kompetensiyasini baholashga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash.	2
A9	PISA xalqaro tadqiqotida kreativ fikrleshni baholashga qaratilgan topshiriq turlari. Yozma ifodalash, vizual ifodalash, ijtimoiy va ilmiy muammolarni hal qilishga oid topshiriq namunalari bilan ishlash.	2
A10	Ummumiyo'rta ta'lim tizimida tabiiy fanalarda STEAM texnologiyasini joriy etish. Fanlararo integrasiyanı ta'minlash.	2
A11	STEAM ta'limg texnologiyasi talablarini asosida tabiiy-ilmiy (texnika va muhandislik, ijtimoiy muammolar, odam salomatligi, ekologiya va atrof muhit) yo'naliishdagi muammolarni hal qilishga qaratilgan loyiha ishi	2
A12	TIMSS xalqaro tadqiqotining tabiiy fanlar mazmuni bo'yicha kognitiv sohalari (bilish, qo'llash, mulohaza yuritish)ga doir topshiriqlar bilan ishlash metodikasi. (4-sinf)	2
A13	TIMSS xalqaro tadqiqotining tabiiy fanlar mazmuni bo'yicha kognitiv sohalarga doir topshiriqlar bilan ishlash metodikasi. (8-sinf)	2
A14	Maktab o'quvchilarida mantiqiy, ijodiy, tanqidiy fikrlesh va tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga doir topshiriqlar namunalarini tuzish.	2
A15	Xalqaro baholash tadqiqotlariga qatnashish O'zbekistondagi ta'lim tizimiga ta'siri	2
	Jami soat	30
	Mustaqil ta'lim (MT)	
	III-semestr	Soat
1	Amaliy mashg'ulot bo'yicha tayyorgarlik ko'rish va mustaqil ish topshiriqlarini bajarish	10

2	Tabiiy fanlar bo'yicha Milliy o'quv dastiri va Xalqaro baholash dasturlari talablari orasidagi muvofiqlik masalasini o'rganish uchun maktab darsliklari va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;	6
3	Umumiy o'rta ta'lif maktabiarida sinflar (1-11 sinflar) kesimida PISA tadqiqotining tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'nalishi bo'yicha baholanadigan kompetensiyasi, ko'nikmalar va munosabatlar, topshiriq (Standart va interfaol)lari turlari, mazmun sohasi, kontekst, ilmiy bilish turlari va qamrov doirasi, qiyosiy tahsil, kognitiv darajalari bo'yicha tayyorlash, guruhlash, yechish yo'llarini o'rganish. Avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan tanishish va ishlashni o'rganish.	10
4	Xalqaro baholash dasturlari talablari asosida tabiiy-ilmiy savodxonlik yo'nalishida ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va baholash kompetensiyasini, kreativ fikrlashni, yozma ifodalash, vizual ifodalash, ijtimoiy va ilmiy muammolarni hal qilishni baholashga qaratilgan Tabiiy fanlar va Biologiyadan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi elektron dasturiy vositalar bilan ishlash, Interfaol ta'lif texnologiyalarda qo'llashga doir topshiriqlar tayyorlash va bu topshiriqlar bilan ishlash	10
5	Umumiy o'rta ta'lif tizimida tabiiy fanlarda STEAM texnologiyasini joriy etish. Fanlararo integrasiyanı ta'minlash hamda Biologiya kurslarining bo'llmlari yoki mavzulari ustida ishlash va unga bog'liq kognitiv, kreativ, standart va nostenstandart topshiriqlar, keys va kazuslar tayyorlash hamda tabiiy-ilmiy (texnika va muhandislik, ijtimoiy moammolar, odam salomatligi, ekologiya va atrof muhit) yonalishdagi muammolarni hal qilishga qaratilgan loyiha ishini o'rganish, innovatsion va amally loyihalar tayyorlash (1-11-sinflar).	10
6	TIMSS, PIRLS xalqaro tadqiqotining tabiiy fanlar mazmuni, kognitiv sohalar (bilish, qo'llash, mulohaza yuritish) bo'yicha maktab o'quvchilarida mantiqiy, ijodiy, tanqidiy fikrlash va tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantrishga doir topshiriqlar bilan ishlash metodikasiga oid kognitiv yo'nallishda kretaiv va evristik, mantiqiy va muammoli, topshiriqlar tayyorlash va uslubiy ishlannmalar yaratish (4-5-sinf)	10
7	Xalqaro baholash tadqiqotlariga qatnashish. O'zbekistonligi ta'lif tizimiga ta'sirini to'g'risida Internet ma'lumotlarini yig'ish va tahlil qilish orqali o'rganshi, referat, ma'reza, tezis va masolalar tayyorlash	4
	Jami	60

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda qo'yidagi mezonlar tasviya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi qo'yidagilarga javob berishi lozim:

- > fanning mohiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;

- > fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalxashliklarga yo'l quymasa;
  - > fan bo'yicha mavzu materiallarining nazarly yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
  - > fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
  - > berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
  - > konseptiga puxta tayyorlangan bo'lsa;
  - > mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
  - > fanga tegishli qonunlar va boshqa meyarliq-huquqiy hujatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
  - > fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
  - > tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;
- b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi qo'yidagilarga javob berishi lozim:
- > fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasi;
  - > fanning mazmunini anqliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
  - > fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa;
  - > fan bo'yicha berilgan savollarga t qu'g'ri javob bera olsa;
  - > fan bo'yicha konseptini puxta shakkantirigan bo'lsa;
  - > fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
  - > fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy hujatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.
- v) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi kuyidagilarga javob berishi lozim:
- > fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
  - > fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda uyrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;
  - > bayon qilish ravon bo'lmasa;
  - > fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
  - > fan bo'yicha uslub puxta shakkantirilmagan bo'lsa.
- g) qo'yidagi hellarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:
- > fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
  - > fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
  - > fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chitib olganiqligi sezilib tursa;
  - > fan bo'yicha matnida jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
  - > fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
  - > fanri bilmansa.
- Fanga oid asosly darsliklar, o'quv uslubiy ma'lumotlar va internet jahon axborot tarmog'i resurslari

Asosiy adabiyotlar	
1	A.A.Ismailov va b., Xalqaro tadqiqotlarda o'quvchilarning matematik savodxonligini baholash metodik qo'llanma. Ta'lif inspeksiyasi huzuridagi Ta'lif sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni analoga oshirish milliy markazi. – Toshkent, 2019-yil.
2	OECD (2013), PISA 2012 Assessment and Analytical Framework MatheMatica, Reading, science, PRobleM solving and Financial literacy qo'llanma pdf 2013

3	Mullis V.S., Michael O. Martin PIRLS 2021 baholash qamrov doirasi qo'llanma. 2021
4	Andreas Shlyaber. TALIS tadqiqoti qo'llanma 2018-yil
5	A.A.Ismailov va b. Xalqaro tadqiqotlarda o'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligini baholash (Kimyo, biologiya, fizika, geografiya fani o'qituvchilar), metodistlari va soha mutaxassislar uchun metodik qo'llanma). Ta'lim inspeksiysi huzuridagi Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. - Toshkent, 2019-yil.
6	A.A.Ismailov va b. O'quvchilarni xalqaro tadqiqotlarga tayyorlashga mo'ljallangan axborotnomalar (Matematika fani, tabiiy yo'nalişidagi funtar, ona tili va adabiyot fani o'qituvchilar, metodistlari va mazkur sohalar mutaxassislar uchun mo'ljallangan axborotnomalar). Ta'lim inspeksiysi huzuridagi Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. - Toshkent, 2020-yil
7	A.B.Radjiev va boshq. O'quvchilarning savodxonligining beholash bo'yicha xalqaro tadqiqot dasturi. Qo'llanma . Toshkent, Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi -2019
8	OECD (2013). PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy, OECD Publishing.

Qo'shimcha adabiyotlar	
9	O'zbekiston Respublika Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrdagi "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora tadbirlari to'g'risida" gi 997-soni qarori
10	"O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida". O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi PF-5712-sooni Farmoni.
11	D.Norboeva, S.Akbarova, M. Baymuratova "Tabiiy fanlar bo'yicha o'quvchilar bellimini baholashga mo'ljallangan masbq daftari".(A, B, C) Toshkent -2020
12	Sh. Ismailov va b. "Ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlar to'g'risida" mavzusidagi seminar -trening materiallari. Toshkent -2019
13	Министерство образования и науки РФ федеральная служба по надзору в сфере образования и науки основные результаты международного исследования PISA-2015
14	Национальный центр по постановлению международных исследований по оценке качества образования
15	ТЕТРАДь для подготовки к международным исследованиям по читательской грамотности.
16	Directorate for education and skills brogramme for international student assessment. Governing Board// framework for the assessment of creative thinking in PISA// 2021 – Second draft. 46th meeting of the PISA Governing Board

Axborot manbaalari	
1.	<a href="https://www.lex.uz/docs">https://www.lex.uz/docs</a>
2.	<a href="https://lex.uz/docs/24703">https://lex.uz/docs/24703</a>
3.	<a href="https://uza.uz/uz/hosts/ta'lim-baholash-mohiyatiga-nazar">https://uza.uz/uz/hosts/ta'lim-baholash-mohiyatiga-nazar</a>
4.	<a href="http://markaz.tdi.uz">http://markaz.tdi.uz</a>

5	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
6	<a href="http://TIMSSandPIRLS.be.edu">www.TIMSSandPIRLS.be.edu</a>
7	<a href="https://nces.ed.gov">https://nces.ed.gov</a>
8	<a href="https://rcokio.ru">https://rcokio.ru</a>
9	<a href="http://www.octeroko.ru">www.octeroko.ru</a>
10	<a href="https://uzedu.uz">https://uzedu.uz</a>
11	<a href="http://rim.uz">http://rim.uz</a>
12	<a href="http://eduportal.uz/">eduportal.uz/</a>

#### Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Muallif:	Shamsidinova Gulchhra Dusmurodovna –Tabiiy fanlar fakulteti, Biologiya kafedrasи v.b.prof.
E-mail:	
Tashkilot:	Navoiy davlat pedagogika instituti
Taqrizchilar:	G.S.Ergasheva – Nizomiy nomidagi TDPU "Biologiya va uni o'qish metedikasi" kafedrasи prof., p.f.d. (DSc)MLN.  Abaqulova - Navoiy davlat pedagogika instituti, Tabiiy fanlar fakulteti, Biologiya kafedrasи dotsenti v.b., p.f.f.d.

Mazkur Sillabos institut o'quv - uslubiy Kengashining 2024 yil 6 - sentyabr 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabos "Biologiya" kafedrasining 2024 -yil 29- avgustdagи 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qillaqangan.

O'quv-uslubiy boshqarma

Fakultet dekanı

Kafedra mudiri

Tuzuvchi (lar):

b.f.n., dots. Jumaboyev B.Ye

b.f.f.d.(PhD) Baxramov I.Z.

v.b.prof.G.D.Shamsidinova

Nº \_\_\_\_\_