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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
«INTERNATIONAL BUSINESS»AKADEMIK LITSEYI

"TASDIQLAYMAN"
Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti "International Business"
akademik litseyi direktori v.v.b.
M.Saxibjonov
28-avgust 2026-yil

II BOSQICH ASTRONOMIYA FANI ISHCHI O'QUV DASTURI

Ishchi dastur astronomiya fanining 2022-yildagi Xalq ta'limi vazirligining buyrug'i bilan tasdiqlangan namunaviy o'quv dasturi asosida ishlab chiqildi.

Tayyorlov yo'nalishi: **aniq fanlar-2**

2026-yil.

O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligining 2022-yil tasdiqlangan namunaviy dasturda astronomiya faniga ajratilgan soatlar miqdori: 54

O'quvchining umumiy o'quv yuklamasi 36 soat, shu jumladan mashg'ulot turlari bo'yicha ajratilgan soatlar: 54

№	Mashg'ulot turlari	Ajratilgan soat	Shu jumladan semestrlar bo'yicha			
			I	II	III	IV
1.	Jami yuklamasi	54				54
2.	Nazariy mashg'ulot	34				34
3.	Amaliy mashg'ulot	2				2
4.	Laboratoriya					
5.	O'quvchining mustaqil ishi	18				18

Tuzuvchi: Muhayyo Jo'rayeva Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti "International Business" akademik litseyi fizika fani o'qituvchisi

Astronomiya fanining ishchi o'quv dasturi va ekspert guruhining xulosasi ta'lim muassasasining 2026-yil 28-avgustdagi Pedagogik kengashida muhokama qilindi, tasdiqlashga va o'quv jarayoniga tatbiq etishga qaror qilindi. Bayonnoma №1.

MUNDARIJA

1.	Astronomiya o'quv fanining maqsadi va vazifalari, o'zlashtirish natijasiga qo'yiladigan talablar	
2.	Astronomiya o'quv fanining mashg'ulot turlari bo'yicha mavzular rejasi va mazmuni	
3.	Astronomiya o'quv fanining moddiy-texnik ta'minoti	
4.	Astronomiya fanning o'zlashtirish darajasini nazorati va baholash	
5.	Tavsiya etilgan astronomiyalar va saytlar ro'yxati	

2026-2027 o'quv yili 1-bosqich uchun astronomiya fanidan mavzular taqsimoti

T/r	Fan bo'limlari va mavzular	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
			Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
			Jami	Nazariy	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
1.	Astronomiya — osmon jismlari haqidagi fan. Yoritgichlarning sutkalik ko'rinma harakati. Yulduz turkumlari	4	2	2				2
2.	Osmon koordinatalari. Olam qutbining balandligi bilan joyning geografik kengligi o'rtasidagi bog'lanish.	4	2	2				2
3.	Vaqtni o'lchash asoslari. Oyning harakati, fazalari va davrlari	2	2	2				
4	Quyosh sistemasining tuzilishi. Sutkalik va sutkalik gorizontal parallaks	4	2	2				2
5	Astronomiyada uzunlik o'lchov birliklari. Ikki jism massasi. Kosmik tezliklar	4	2	2				2
6	Zarur formulalar. Astronomik hodisalarni tushunish. Masalalar yechish. Oraliq nazorat-1	2	2	2				
7	Osmonni elektromagnit to'lqin nurlarida o'rganish — keng to'lqinli astronomiyaning roli. Spektral usullar yordamida nurlanish qonunlari va osmon jismlarining fizik tabiatini o'rganish	2	2	2				
8	Quyosh — eng yaqin yulduz. Quyosh haqida umumiy ma'lumotlar. Quyoshning xromosferasi va tojsi (koronasi)	4	2	2				2
9	Yer tipidagi sayyoralar. Merkuriy va Venera. Gigant sayyoralar, ularning yo'ldoshlari va halqalari	4	2	2				2
10	Asteroidlar va mitti sayyoralar. Kometalar (dumli yulduzlar).	4	2	2				2
11	Quyosh sistemasining kelib chiqishi haqidagi zamonaviy qarashlar	2	2	2				
12	Yillik parallaks, yulduzlargacha bo'lgan masofalarni aniqlash. Yulduzlarning absolyut yulduz kattaligi va uning yorqinlik bilan bog'liqligi.Oraliq nazorat-2	2	2	2				
13	Fizik juft yulduzlar va ularning turlari. Fizik o'zgaruvchan yulduzlar: sefeidlar, yangi va o'ta yangi yulduzlar	2	2	2				
14	Yulduzlar evolyutsiyasi. Oq mitti yulduzlar, neytron yulduzlar va "qora o'ralar"	4	2	2				2
15	Galaktikamizning tuzilishi, tarkibi va aylanishi. Diffuz va changli tumanliklar	2	2	2				
16	Tashqi galaktikalar. Galaktikalar sinflari va spektrlari. Koinotning kengayishi. Xabbl qonuni	2	2	2				
17	Galaktikalarning Koinotda taqsimlanishi	4	2	2				2
18	Yakuniy nazorat	2	2		2			
	Jami	54	36	34	2			18

2026-2027-O'QUV YILI 1-BOSQICH UCHUN ASTRONOMIYA FANIDAN

TAQVIMIY MAVZULAR REJASI

T/r	Ta'lim yo'nalishi	Kurs va guruhlar	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
				Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
				jami	nazariy	amaliy	laboratoriya	seminar	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
	Aniq fanlar	2-bosqich	54	36	34	2	-	-	18

Taqvimiy mavzular rejasi aniq va umumta'lim fanlar kafedrasining 2026-yil 26-avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama etilib, ma'qullandi.

Kafedra mudiri: **M.Egamov**

T/r	Mavzu	Ajratilgan vaqt (soat)	Mash g‘ulot turi	Foydalanilgan manbalar	Uyga vazifa	Mustaqil ish topshiriqlari	Sana va guruhlar	Izoh
1.	Astronomiya — osmon jismlari haqidagi fan. Yoritgichlarning sutkalik ko‘rinma harakati. Yulduz turkumlari	2	nazariy	Astronomiya 11-sinf M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
2.	Osmon koordinatalari. Olam qutbining balandligi bilan joyning geografik kengligi o‘rtasidagi bog‘lanish.	2	nazariy	Astronomiya 11-sinf M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
3.	Vaqtni o‘lchash asoslari. Oyning harakati, fazalari va davrlari	2	nazariy	Astronomiya 11-sinf M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
4	Quyosh sistemasining tuzilishi. Sutkalik va sutkalik gorizontal parallaks	2	nazariy	Astronomiya 11-sinf M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
5	Astronomiyada uzunlik o‘lchov birliklari. Ikki jism massasi. Kosmik tezliklar	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
6	Zarur formulalar. Astronomik hodisalarni tushunish. Masalalar yechish. Oraliq nazorat-1	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
7	Osmonni elektromagnit to‘lqin nurlarida o‘rganish — keng to‘lqinli astronomiyaning roli. Spektral usullar yordamida nurlanish qonunlari va osmon jismlarining fizik tabiatini o‘rganish	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
8	Quyosh — eng yaqin yulduz. Quyosh haqida umumiy ma’lumotlar. Quyoshning xromosferasi va tojsi (koronasi)	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masal, tahlil, test		
9	Yer tipidagi sayyoralar. Merkuriy va Venera. Gigant sayyoralar, ularning yo‘ldoshlari va halqalari	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
10	Asteroidlar va mitti sayyoralar. Kometalar (dumli yulduzlar).	2	nazariy	Astronomiya 11	Mavzu bo‘yicha	masala,		

				M.Mamadazimov	masalalar yechish	tahlil, test		
11	Quyosh sistemasining kelib chiqishi haqidagi zamonaviy qarashlar		nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
12	Yillik parallaks, yulduzlargacha bo‘lgan masofalarni aniqlash. Yulduzlarning absolyut yulduz kattaligi va uning yorqinlik bilan bog‘liqligi.Oraliq nazorat-2	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
13	Fizik juft yulduzlar va ularning turlari. Fizik o‘zgaruvchan yulduzlar: sefeidlar, yangi va o‘ta yangi yulduzlar	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
14	Yulduzlar evolyutsiyasi. Oq mitti yulduzlar, neytron yulduzlar va "qora o‘ralar"	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
15	Galaktikamizning tuzilishi, tarkibi va aylanishi. Diffuz va changli tumanliklar	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
16	Tashqi galaktikalar. Galaktikalar sinflari va spektrlari. Koinotning kengayishi. Xabbl qonuni	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
17	Galaktikalarning Koinotda taqsimlanishi	2	nazariy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	masala, tahlil, test		
18	Yakuniy nazorat	2	amaliy	Astronomiya 11 M.Mamadazimov	umumiy takrorlash	test		

MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHNING SHAKLI VA MAZMUNI

Fan bo'yicha o'quvchilarga mustaqil ish uchun 36 soat ajratilgan. Mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi: ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida o'zlashtirish; amaliy mashg'ulotlar uchun topshirilgan, mavzuga doir masalalar, keys-stadi va o'quv loyihalarini Axborot resurs markazi manbalari ma'lumotlarini to'plagan holda bajarish.

O'quvchilarning mazkur fan bo'yicha mustaqil ishini tashkil etilishini nazorat qilish va baholash uslubiy ko'rsatmalar asosida olib boriladi.

Astronomiya fanidan mustaqil ta'lim sifatida o'rganiladigan quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

2026-2027 O'QUV YILIDA 2-BOSQICH ASTRONOMIYA FANIDAN MUSTAQIL ISH REJASI

	Mavzu	Soat	Mustaqil ish turi	Ber. sana	Topsh. sana
1	«Yoritgichlarning sutkalik ko'rinma harakati. Yulduz turkumlari»	2	Taqdimot		
2	«Osmon koordinatalari. Ekvatorial koordinatalar sistemasi»	2	Referat		
3	«Quyosh sistemasining tuzilishi haqidagi tasavvurlarning rivojlanishi»	2	Taqdimot		
4	«Kosmik tezliklar. Kepler qonunlari»	2	Taqdimot		
5	«Quyosh — eng yaqin yulduz. Quyosh faolligining Yerga ta'siri»	2	Taqdimot		
6	«Yer tipidagi va gigant sayyoralar, ularning yo'ldoshlari va halqalari»	2	Referat		
7	«Asteroidlar, mitti sayyoralar va kometalar»	2	Taqdimot		
8	«Yulduzlar evolyutsiyasi. Oq mitti yulduzlar, neytron yulduzlar va qora o'ralar».	2	Referat		
9	«Galaktikalar va Koinotning kengayishi. Xabbl qonuni»	2	Taqdimot		
	JAMI	18			

ASTRONOMIYA FANIDAN O'QUVCHILAR BILIMINI REYTING TIZIMI ASOSIDA BAHOLASH MEZONI

Astronomiya fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

- joriy nazorat (JN) - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;
- oraliq nazorat (ON) - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- yakuniy nazorat (YAN) - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda ON natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda ON qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida YAN ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda YAN natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda YAN qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

ASTRONOMIYA FANLARIDAN ORALIQ NAZORAT ISHLARINI BAHOLASH MEZONLARI OG'ZAKI JAVOBLARNI BAHOLASH MEZONLARI

№	Mezonlari	Ballar
1	O'quvchi Dastur asosida o'tilgan mavzularni o'zlashtirsa	1
2	Berilgan savollarning 85-95% iga javob bersa	0.5
3	Mavzuga oid tushunchalarni to'g'ri ta'riflasa, misollar keltirib, ularni erkin izohlasa	1
4	Grammatik ta'rif va qoidalarni chalkashtirmasdan, til hodisalarini aniq ifodalasa	0.5
5	Javobda adabiy til me'yorlariga rioya qilsa	0.5
6	Yoddan ifodali, vazn o'lchovlariga rioya qilgan holda o'qisa	0.5
7	Daftarda barcha mavzular va ularga doir mashqlar to'liq va to'g'ri aks etsa	0.5
8	Tur va jarnlarni to'g'ri ajrata bilsa	0.5
	JAMI:	5 ball

5 - 4.5 ball — 5 baho
4 - 3.5 ball — 4 baho
3 - 2.5 ball — 3 baho
2 ball —2 baho

ASTRONOMIYA FANIDAN ORALIQ NAZORAT ISHLARINI BAHOLASH MEZONLARI TESTNI BAHOLASH

№	Savollar soni	To'g'ri javoblar soni	Baho
1	15	14-15	5
2	15	11-13	4
3	15	8-10	3
4	15	7 va undan kam	2

№	Savollar soni	To'g'ri javoblar soni	Baho
1	20	19-20	5
2	20	13-18	4
3	20	11-12	3
4	20	10 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	25	22-25	5
2	25	17-21	4
3	25	13-16	3
4	25	12 va undan kam	2

ASTRONOMIYA FANI BO'YICHA ORALIQ NAZORAT ISHLARINI BAHOLASH MEZONLARI OG'ZAKI JAVOBLARNI BAHOLASH MEZONLARI

Og'zaki javoblarni baholashda e'tiborga olinadigan jihatlar
Og'zaki javoblarni baholashda quyidagilar hisobga olinadi:
a) javobning to'liqligi va izchilligi;
b) tarixiy voqealar, jarayonlar, shaxslar va davrlarni o'zlashtirish va tushunish darajasi;
c) fikrlarni bayon etishdagi aniqlik va mantiqiylik;
d) tarixiy terminologiyadan to'g'ri foydalanish.
Baholar bo'yicha og'zaki javobga qo'yiladigan talablar
«5» baho: Mavzuning to'liq yoritilishi, tushuncha va voqealarning to'g'ri ta'riflanishi, tarixdan o'rinli misollar keltirilishi, sabab-oqibat bog'lanishlarining erkin tushuntirilishi.
• Materialning mantiqiy va izchil bayon etilishi; jumlalarning to'g'ri tuzilishi va tarixiy atamalarning aniq qo'llanilishi.
• Sanalar, voqealar yoki tarixiy faktlarda xato yo'q.
«4» baho:
• Ayrim noaniqliklarga yo'l qo'yilgan, o'quvchi ularni o'qituvchining ko'rsatmasi bilan tuzata oladi;
• Bayon izchilligi buzilgan;
• Ayrim faktik yoki terminologik noaniqliklar mavjud.
«3» baho:
• Material to'liq bayon etilmagan; voqealar, sanalar, tarixiy shaxslar yoki jarayonlar tavsifida noaniqliklar bor;
• Misollar qisman keltirilgan yoki mavzuga to'liq mos emas, voqealarni mantiqiy zanjirga bog'lash qiyin;
• Javobda faktik yoki terminologik xatolar uchraydi.
«2» baho:
• O'quvchi materialni yomon biladi, sanalar, voqealar, jarayonlar yoki tushunchalarda jiddiy xatolarga yo'l qo'yilgan;
• Material tartibsiz bayon etilgan, javob mantiqi buzilgan, tarixiy o'zaro bog'liqliklarni tushunish yo'q.
«1» baho:
• Material mutlaqo o'zlashtirilmagan yoki tushunilmagan;
• O'quvchi mavzu bo'yicha javob bera olmaydi.

ASTRONOMIYA O'QUV FANINING MODDIY – TEXNIK TA'MINOTI

Nazariy va amaliy mashg'ulotlarni litseyning tegishli o'quv xonalarida o'tkazish tavsiya etiladi. Xonalar nazariy va amaliy mashg'ulot o'tish uchun kerak bo'ladigan jihozlar - o'qituvchi va o'quvchilar soniga mos stol-stul, doska va boshqa ta'limning texnik-namoyish vositalari, o'quv-metodik materiallar bilan ta'minlangan.
Didaktik materiallar va ko'rgazmali qurollar

- Fan bo'yicha namunaviy o'quv dasturi
- Fan bo'yicha ishchi o'quv dasturi
- Fan bo'yicha taqvim mavzu rejasi
- Mavzular bo'yicha dars rejalari
- Mavzular bo'yicha ta'lim texnologiyalari
- Mavzular bo'yicha tayanch konspekt
- Ta'lim texnologiyalariga asoslangan dars ishlanmalari
- Mavzuga oid plakatlar
- Prezentasiyali slaydlar

O'qitishning texnik vositalari

- Video proyektor
- Kompyuter
- Kodoskop
- Televizor
- Elektron disklar
- Video lavhalar
- Multimediyaviy tasvirlar

Texnologik jihozlar

- Ommaviy axborot vositalari
- Mavzuga oid maketlar
- Mavzuga oid stendlar
- Ko'rgazmalar uchun zarur astronomiyalar
- Turli xil lug'atlar

TAVSIYA ETILGAN ASTRONOMIYALAR RO'YXATI

1. Mamadazimov M.M. «Astronomiya» (Akademik litseylar va kasb-hunar maktablari uchun darslik). - T.: «O'qituvchi» (12-nashr), 2014.
2. Nuritdinov S.N. Somon yo'li - T.: San, 1989.
3. Ahmad al-Farg'oniy. Astronomiya asoslari. - T.: Sharq, 1998.
4. Mamadazimov M.M. Ulug'bek va uning rasadxonasi. - T.: O'zbekiston, 1994.
5. Astronomiyadagi zamonaviy yutuqlar va uni o'qitish muammolari. Navoiy. 2006.
6. Mamadazimov M.M. Astronomiya, 11-sinf. «Davr» nashriyoti. T.: -2018.
7. M. Mamadazimov. «Astronomiya». - T.: "O'qituvchi", 2004.

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
«INTERNATIONAL BUSINESS» AKADEMIK LITSEYI

"TASDIQLAYMAN"
Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti "International Business"
akademik litseyi direktori v.v.b.
M.Saxibjonov
28-avgust 2026-yil

I BOSQICH BIOLOGIYA FANI ISHCHI O'QUV DASTURI

Ishchi dastur biologiya fanining 2022-yildagi Xalq ta'limi vazirligining buyrug'i bilan tasdiqlangan namunaviy o'quv dasturi asosida ishlab chiqildi.

Tayyorlov yo'nalishi: **aniq fanlar-2**

2026 - yil.

O’zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligining 2022-yil tasdiqlangan namunaviy dasturda biologiya faniga ajratilgan soatlar miqdori: 54

O’quvchining umumiy o’quv yuklamasi 36 soat, shu jumladan mashg’ulot turlari bo’yicha ajratilgan soatlar: 54

№	Mashg’ulot turlari	Ajratilgan soat	Shu jumladan semestrlar bo’yicha			
			I	II	III	IV
1.	Jami yuklamasi	54	28	26		
2.	Nazariy mashg’ulot	18	10	8		
3.	Amaliy mashg’ulot	14	6	8		
4.	Laboratoriya	4	2	2		
5.	O’quvchining mustaqil ishi	18	10	8		

Tuzuvchi: N. Usmonova Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
“International Business” akademik litseyi biologiya fani o’qituvchisi

Biologiya fanining ishchi o’quv dasturi va ekspert guruhining xulosasi ta’lim muassasasining 2026-yil 28-avgustdagi Pedagogik kengashida muhokama qilindi, tasdiqlashga va o’quv jarayoniga tatbiq etishga qaror qilindi.
Bayonnoma №1.

MUNDARIJA

1.	Biologiya o'quv fanining maqsadi va vazifalari, o'zlashtirish natijasiga qo'yiladigan talablar	
2.	Biologiya o'quv fanining mashg'ulot turlari bo'yicha mavzular rejasi va mazmuni	
3.	Biologiya o'quv fanining moddiy-texnik ta'minoti	
4.	Biologiya fanning o'zlashtirish darajasini nazorati va baholash	
5.	Tavsiya etilgan adabiyotlar va saytlar ro'yxati	

2026-2027 o'quv yili 1-bosqich uchun biologiya fanidan mavzular taqsimoti

T/r	Fan bo'limlari va mavzular	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
			Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
			Jami	Nazariy	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
1.	Biologiya fan sifatida	3	2	1	1			1
2.	Hujayra biologiyasi	3	2	1	1			1
3.	Hujayrada irsiy axborotning amalga oshirilishi	3	2	1		1		1
4	Organizmlarning jinsiy va jinssiz ko'payishi. **Oraliq nazorat**	3	2	1	1			1
5	Irsiyat qonunlari	3	2	1	1			1
6	Genetik muxandislik va biotexnologiya.	3	2	2				1
7	Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi	3	2	1		1		1
8	Evolyutsiya . Turlarning paydo bo'lishi	4	2	2				2
9	**O'tilganlar yuzasidan yakuniy**	3	2		2			1
10	Ekologiya va hayot	3	2	2				1
11	Hayotning biogeotsenoz darajasining o'ziga xos jihatlari	3	2	1	1			1
12	Muhit omillari va ularning tasnifi	3	2	1		1		1
13	**Amaliy mashg'ulot**	3	2		2			1
14	Tabiiy va sun'iy ekosistemalar. Markaziy Osiyo va O'zbekistonning tabiiy ekosistemalari	2	2	1		1		
15	Inson ekologiyasi	3	2	1	1			1
16	Biosfera darajasining xususiyatlari. Biosfera haqida ta'limot	3	2	1	1			1
17	Organik olam fiogenezining umumiy tavsifi.	4	2	1	1			2
18	**O'tilganlar yuzasidan yakuniy**	2	2		2			
	Jami	**54**	**36**	**18**	**14**	**4**		**18**

2026-2027-O'QUV YILI 1-BOSQICH UCHUN BIOLOGIYA FANIDAN

TAQVIMIY MAVZULAR REJASI

T/r	Ta'lim yo'nalishi	Kurs va guruhlar	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
				Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
				jami	nazariy	amaliy	laboratoriya	seminar	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
	Aniq fanlar	**1-bosqich**	**54**	**36**	**18**	**14**	**4**		**18**

Taqvimiy mavzular rejasi ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasining 2026-yil 26-avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama etilib, ma'qullandi.

Kafedra mudiri: _____ **Z.Tajiyeva**

Taqvimiy mavzular rejasi

T/p	Mavzu	Ajratilgan vaqt (soat hisobida)	Mashg'ulot turi	Foydalaniladigan manbalar	Uyga vazifa	O'quvchilarning auditoriyadagi bajaradigan mustaqil ish (topshiriq)lari	Sana va guruhlar			Izoh
1	2	3	4	5	6	7	8			9
I-semestr										
1	Biologiya fan sifatida	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
2	Hujayra biologiyasi	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
3	Hujayrada irsiy axborotning amalga oshirilishi 1-Laboratoriya mashg'uloti. Plazmatik membrana o'tkazuvchanligiga haroratning ta'sirini o'rganish	2	nazariy\laboratoriya	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
4	Organizmlarning jinsiy va jinssiz ko'payishi	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
5	Irsiyat qonunlari	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
6	Genetik muxandislik va biotexnologiya.	2	nazariy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
7	Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi. 2-laboratoriya mashg'uloti. Turli muhit sharoitida o'sgan o'simliklarni taqqoslash	2	nazariy\laboratoriya	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
8	Evolyutsiya. Turlarning paydo bo'lishi.	2	nazariy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				

9	O'tilganlar yuzasidan yakuniy	2	amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
II - semestr										
10	Hayotning biogeotsenoz darajasining o'ziga xos jihatlari	2	nazariy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
11	Hayotning biogeotsenoz darajasining o'ziga xos jihatlari	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
12	Muhit omillari va ularning tasnifi. 3-laboratoriya mashg'uloti. Abiotik omillarning tirik organizmlarga ta'sirini o'rganish	2	nazariy\laboratoriya	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
13	Oziq zanjiri va ekologik piramidalarga oid masalalar yechish. Ozuqa zanjiri va ekologik piramida qoidasi asosida sxemalar tuzish va masalalar ishlashni o'rganish. Oraliq nazorat	2	amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
14	Tabiiy va sun'iy ekosistemalar. Markaziy Osiyo va O'zbekistonning tabiiy ekosistemalari. 4-laboratoriya mashg'uloti. Tabiiy ekosistema hamda sun'iy ekosistemalar o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar	2	nazariy\laboratoriya	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
15	Inson ekologiyasi	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
16	Biosfera darajasining xususiyatlari. Biosfera haqida ta'limot	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
17	O'simlik va hayvonot olamini muhofaza qilish	2	nazariy\amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
18	O'tilganlar yuzasidan yakuniy	2	amaliy	A.T.G'ofurov, A.Abdukarimov Tolipova J.O, Umaraliyeva M. "Biologiya". 2017. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004.	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
	JAMI	36								

MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHNING SHAKLI VA MAZMUNI

Fan bo'yicha o'quvchilarga mustaqil ish uchun 18 soat ajratilgan. Mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi: ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida o'zlashtirish; amaliy mashg'ulotlar uchun topshirilgan, mavzuga doir masalalar, keys-stadi va o'quv loyihalarini Axborot resurs markazi manbalari ma'lumotlarini to'plagan holda bajarish.

O'quvchilarning mazkur fan bo'yicha mustaqil ishini tashkil etilishini nazorat qilish va baholash uslubiy ko'rsatmalar asosida olib boriladi.

Ona tili fanidan mustaqil ta'lim sifatida o'rganiladigan quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

2026-2027 O'QUV YILIDA 1-BOSQICH O'QUVCHILARI UCHUN BIOLOGIYA FANIDAN MUSTAQIL ISH REJASI

	Mavzu	soat	Mustaqil ish turi	Ber sana	Top sana
1	Hayotning molekula darajasi va uning o'ziga xos jihatlari	1	Referat tayyorlash		
2	Hujayra tiriklikning irsiy birligi. Xromosoma va genlar tizimi sifatida	1	Slayd tayyorlash		
3	Odam genetikasi. Odamda uchraydigan irsiy kasalliklar	1	Referat tayyorlash		
4	Organizmlarning jinssiz va jinsiy ko'payishi	1	Referat tayyorlash		
5	Hujuayra irsiyatining moddiy asoslari. Rekombinant DNK olish	1	Referat tayyorlash		
6	O'zbekistonda gen muhandisligi va biotexnologiyadagi tadqiqotlar	1	Slayd tayyorlash		
7	Ekosistemaning tuzilmasi	1	Referat tayyorlash		
8	Organik olamdagi moslanishlar	2	Slayd tayyorlash		
9	Hayotning tur va populyatsiya darajasi	1	Referat tayyorlash		
JAMI		10			

2-SEMESTR

№	Mavzu	soat	Mustaqil ish turi	Ber sana	Top sana
1	Ekosistemaning tarkibiy qismlari	1	Referat tayyorlash		
2	Tirik organizmlar o'rtasidagi munosabatlar	1	Slayd tayyorlash		
3	Muhitning biotik omillari.	1	Referat tayyorlash		
4	Turning populyatsion strukturasi	1	Slayd tayyorlash		
5	Biosferada modda va energiyaning davriy aylanishi. Inson ekologiyasi	1	Referat tayyorlash		
6	Biosfera evolyutsiyasining biogenez, noogenez bosqichi	1	Referat tayyorlash		
7	O'simlik va hayvonot olamine himoya qilish	1	Referat tayyorlash		
8	Hayvonot dunyosida evolyutsion ozgarishlar.	1	Referat tayyorlash		
	JAMI	8			

"BIOLOGIYA" O'QUV FANINING MODDIY – TEXNIK TA'MINOTI

Nazariy mashg'ulotlar kollejning tegishli o'quv nazariy xonalarida o'tkazish tavsiya etiladi. Xonalar nazariy mashg'ulot o'tish uchun kerak bo'ladigan jihozlar – o'qituvchi va o'quvchilar soniga mos stol-stul, doska va boshqa ta'limning texnik-namoyish vositalari, o'quv-metodik materiallar bilan ta'minlangan. Laboratoriya mashg'ulotlar o'tkaziladigan mashg'ulot xonalari amaliyot turidan kelib chiqib amaliy ko'nikmalarning uslubiy ko'rsatmasi, ularning bajarilish ketma-ketligi, amaliy ko'nikmalarni bajarish uchun kerakli jihozlar (fantomlar, mulyajlar, asbob-uskunalar, xomashyo) bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. O'quvchining laboratoriya mashg'ulot uchun tutilgan daftari, amaliy ko'nikmalarning bajarilishini baholash mezonlari bo'lishi kerak.

Laboratoriya darslarda organizmlarda irsiyat va o'zgaruvchanlikni o'rganish, g'o'za, pomidor, rediska misolida madaniy o'simlik navlarini yaratishda sun'iy tanlanishning natijasini o'rganish, organizmlarning yashash sharoitiga moslanishini o'rganish, qushlarning havo, baliqlarning suv, toshbaqalarning cho'l muhitiga moslashishlarini o'rganish, turning morfologik mezoni bilan tanishish, o'simliklar va hasharotlar misolida idioadaptasiyani o'rganish, tabiiy va sun'iy ekosistemalar bilan tanishish, oziq zanjirini tuzishni muammoli masalalar yordamida amalga oshirishni o'rgatiladi.

Didaktik materiallar va ko'rgazmali qurollar

- Fan bo'yicha namunaviy o'quv dasturi
- Fan bo'yicha ishchi o'quv dasturi
- Fan bo'yicha taqvim mavzu rejasi
- Mavzular bo'yicha dars rejalari
- Mavzular bo'yicha ta'lim texnologiyalari
- Mavzular bo'yicha tayanch konspekt
- Ta'lim texnologiyalariga asoslangan dars ishlanmalari
- Mavzuga oid plakatlar
- Prezentasiyali slaydlar

O'qitishning texnik vositalari

- Video proyektor
- Kompyuter
- Kodoskop
- Televizor
- Elektron disklar
- Video lavhalar

Texnologik jihozlar

- Ommaviy axborot vositalari
- Mavzuga oid maketlar
- Mavzuga oid stendlar
- Ko'rgazmali tajribalar uchun biologiya o'qituvchisining laboratoriya asbob-anjomlari to'plami (Petri kosachasi, pinset, plastik taglik), lupa, o'simliklar gerbariysi, pomidor mevalari, rediska ildizmevalari, g'o'za o'simligi va ko'saklari
- uchun biologiya o'qituvchisining laboratoriya asbob-anjomlari to'plami (pinset, plastik taglik), lupa, baliqning ichki tuzilishi barelyef modeli, qushlarning ichki tuzilishi barelyef modeli, baliqning ichki tuzilishi ho'l preparati, qushlarning ichki tuzilishi ho'l preparati, qushlarning pati kolleksiyasi, akvarium, qushlar tulumi
- Mikroskop, ko'rgazmali tajribalar uchun biologiya o'qituvchisining laboratoriya asbob- anjomlari to'plami (pinset, kolba, probirkalar, plastik taglik) lupa gerbariylar to'plami, biologiya xonalari uchun polipropilen idishlar to'plami, "Hasharotlar turkumi vakillari" kolleksiyasi va bir necha turga mansub o'simliklarning tirik namunalari (shoxlari, novdalari, barglari, meva, urug'lari)
- Gerbariylar to'plami, "Hashoratlar turkumi vakillari" kolleksiyalari, igna bargli daraxt shoxining barelyef modeli, lupa, daraxt shoxlari, kaktus xillari

«BIOLOGIYA» FANINING O'ZLASHTIRISH DARAJASINI NAZORATI VA BAHOLASH

Baholash mezonlari

Biologiya fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

- joriy nazorat (JN) - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;
- oraliq nazorat (ON) - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda bir marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- yakuniy nazorat (YAN) - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda ON natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda ON qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida YAN ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda YAN natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda YAN qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

BIOLOGIYA FANIDAN O'QUVCHILARNING BILIMINI BAHOLASH MEZONI

t/r	Mezonlar	Baho
1.	Olgan bilimlarini ishlab chiqarishda qo'llay oladigan, ushbu fani boshqa fanlar bilan bog'lay oladigan mustaqil ish va vazifalarni to'liq bajargan va yangilik kiritishga intilgan, har jihatdan boshqa o'quvchilarga o'rnak bo'ladigan.	5
2.	O'quv ko'rgazmali qurollardan foydalana oladigan, olgan bilimlarini xalq xo'jaligidagi o'rnini to'g'ri tushungan, mustaqil fikrlay oladigan, olgan bilimlarini tushuntirib bera oladigan.	4
3.	Darslarda 95% gacha qatnashgan ma'ruza matnini yozgan, o'quv qurollari to'liq bo'lgan, adabiyotlardan foydalanishni bilgan.	3
4.	Ta'lim standartlarida belgilangan bilim va ko'nikmalarni 55%dan kam o'zlashtirgan o'quvchilar.	2

Izoh: *o'quv dasturining mantiqan tugallangan bo'limi bo'yicha o'quvchi albatta baholanadi va natijasi o'tish balidan (3 ball) past bo'lganda qayta nazorat belgilanadi.*

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR VA SAYTLAR RO'YHATI

I. Asosiy adabiyotlar ro'yhati:

1. A.Abdukarimov, A.T.G'ofurov, Tolipova J.O, Umaraliyeva M. va boshqalar. «Biologiya» O'rta va o'rta maxsus kasb-hunar kollejlari o'quvchilari uchun darslik, «Sharq», Toshkent-2017 yil
2. A.Abdukarimov, A.T.G'ofurov va boshqalar. «Biologiya» Akademik litsey, kasb-hunar kollejlari o'quvchilari uchun darslik, «Sharq», Toshkent-2015 yil
3. Tolipova J.O , G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. O'qituvchi, 2004
4. Zikriyaev Z., To'htayev A., Azimov I., T.Sonin. "Biologiya va genetika asoslari", Toshkent.
5. G'ofurov A.T. Fayzullayev S.S. Evolyutsion ta'limot. Toshkent. O'qituvchi. 2009
6. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya ta'lim texnologiyalari. Toshkent. O'qituvchi. 2002.
7. Otaboyev Sh Malikov. Z va boshqalar. Ekologiya. Akademik litsey va kasb- hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. Toshkent, 2011.
8. Z. V. Malikov va boshq. Ekologiyaning asosiy tushunchalari. O'quv qo'llanma. Toshkent. 2012
9. Гофуров А.Т., Файзуллаев С.С. Эволюцион таълимот. Олий ўқув юртлари учун дарслик. Тошкент, 2013

II. Qo'shimcha adabiyotlar ro'yhati:

1. Tolipova J.O., G'ofurov. A.T. Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo'llanma, -Toshkent.: O'qituvchi, 2002.
2. Tolipova J.O , G'ofurov. A.T. Biologiyani o'qitish metodikasi. Metodik qo'llanma. Akademik litsey, kasb-hunar kollejlari biologiya o'qituvchilari uchun – Toshkent.: Bilim, 2004.
3. Tolipova J.O , G'ofurov. A.T. Umumiy biologiyani o'qitish metodikasi. Metodik qo'llanma. 10-sinf. – Toshkent.: Sharq, 2004.
4. Tolipova J.O , G'ofurov. A.T. Umumiy biologiyani o'qitish metodikasi. Metodik qo'llanma. 11-sinf. – Toshkent.: Sharq, 2004.
5. Tolipova J.O , Matchonov B. Talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etish. Metodik tavsiyanoma.-T.: TDPU, 2002
6. Tolipova J.O Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun o'quv qo'llanma. I-qism. Toshkent.: TDPU. 2004.
7. Tolipova J.O Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun o'quv qo'llanma. II-qism. Toshkent.: TDPU. 2004.
8. Nishonboev K., Xamidov J.X., «Tibbiy biologiya va genetika». – T.: «O'zbekiston Milliy entsiklopediyasi», 2005y.
9. Olimxo'jaeva P.R., SHarafutdinxo'jaeva N.SH. Biologiyadan qisqacha ruscha –o'zbekcha lug'at. – T.: "Ibn Sino" nashriyoti. 1990.
10. O'. A. Nabiev. Antropogenez. Magistrantlar uchun o'quv qo'llanma. . "Fan va texnologiya" nashriyoti. Toshkent. 2008
11. U. A. Nabiev. Razvitie organicheskogo mira. Uchebnoe posobie dlya magis trantov. Izd. "Fan va texnologiya". Tashkent. 2008.
12. Eshonqulov O. E. Va boshq. Genetika. Akademik litseylar uchun darslik. -Sharq" nashriyoti. Toshkent. 2010
13. Eshonqulov O. E. Hujayra va rivojlanish biologiyasi. Akademik listeylar uchun darslik. -Sharq" nashriyoti. Toshkent. 2010
14. Дадаев С., Сапаров Қ. Зоология. Хордалилар. 2 қисм. Чўлпон номидаги нашриёт – матбаа ижодий уйи. Тошкент, 2011
15. Пратов Ў. ва бошкалар. Ботаника (Морфология, анатомия, систематика) "Таълим тараққиёти", Тошкент, 2012.

III. Internet saytlari ro'yhati:

1. www.glazychev/ ru/projects/obrdocl/2004
2. www.school2100.ru/arch-pdf/programm/
3. www. Worktavel.ru/page?page
4. www. Ibmh.msk.su/vivovoco/VV/JORNAL..
5. www.mgpu.ru/facultiesphp/
6. www. Bspu.tsl/ru/lib/Book5.htm

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
«INTERNATIONAL BUSINESS» AKADEMIK LITSEYI

"TASDIQLAYMAN"
Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti "International Business"
akademik litseyi direktori v.v.b.
M.Saxibjonov
28 avgust 2026-yil

I BOSQICH FIZIKA FANI ISHCHI O'QUV DASTURI

Ishchi dastur fizika fanining 2022-yildagi Xalq ta'limi vazirligining buyrug'i bilan tasdiqlangan namunaviy o'quv dasturi asosida ishlab chiqildi.

Tayyorlov yo'nalishi: **aniq fanlar-2**

2026 - yil.

O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligining 2022-yil tasdiqlangan namunaviy dasturda fizika faniga ajratilgan soatlar miqdori: 108

O'quvchining umumiy o'quv yuklamasi 72 soat, shu jumladan mashg'ulot turlari bo'yicha ajratilgan soatlar: 108

№	Mashg'ulot turlari	Ajratilgan soat	Shu jumladan semestrlar bo'yicha			
			I	II	III	IV
1.	Jami yuklamasi	108	54	54		
2.	Nazariy mashg'ulot	36	18	18		
3.	Amaliy mashg'ulot	28	14	14		
4.	Laboratoriya	8	4	4		
5.	O'quvchining mustaqil ishi	36	18	18		

Tuzuvchi: Muhayyo Jo'rayeva Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti "International Business" akademik litseyi fizika fani o'qituvchisi

Fizika fanining ishchi o'quv dasturi va ekspert guruhining xulosasi ta'lim muassasasining 2026-yil 28-avgustdagi Pedagogik kengashida muhokama qilindi, tasdiqlashga va o'quv jarayoniga tatbiq etishga qaror qilindi. Bayonnoma №1.

MUNDARIJA

1.	Fizika o'quv fanining maqsadi va vazifalari, o'zlashtirish natijasiga qo'yiladigan talablar
2.	Fizika o'quv fanining mashg'ulot turlari bo'yicha mavzular rejasi va mazmuni
3.	Fizika o'quv fanining moddiy-texnik ta'minoti
4.	Fizika fanning o'zlashtirish darajasini nazorati va baholash
5.	Tavsiya etilgan fizikalar va saytlar ro'yxati

2026-2027 O'QUV YILI 1-BOSQICH UCHUN FIZIKA FANIDAN MAVZULAR TAQSIMOTI

T/r	Fan bo'limlari va mavzular	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
			Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
			Jami	Nazariy	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
1	Kuchlarni qo'shish. Markazga intilma kuch.	4	2	2				2
2	Gravitatsion maydonda harakat.	2	2	1	1			
3	Jism vaznining harakat turiga bog'liqligi. Jismning bir necha kuch ta'sirida harakati.	2	2	1	1			
4	Jismning qiya tekislik bo'ylab harakati. Jismni qiya tekislik bo'ylab ko'chirishda bajarilgan ish.	4	2	2				2
5	Jismni qiya tekislik bo'ylab ko'chirishda bajariladi ishni hisoblashga doir masalalar yechish.	4	2	2				2
6	Massa markazi. Muvozanat turlari.Oraliq nazorat	2	2		2			
7	1-laboratoriya ishi. Qiya tekislikning foydali ish koeffitsientini aniqlash. Masalalar yechish.	4	2			2		2
8	Momentlar qoidasiga asoslanib ishlaydigan oddiy mexanizmlar.	4	2	1	1			2
9	Tabiatdagi tebranma harakat. Erkin va majburiy tebranishlar. Matematik mayatnikning tebranish davri. Prujinaga osilgan yukning tebranishlari.	2	2	1	1			
10	2-laboratoriya ishi. Matematik mayatnik yordamida erkin tushish tezlanishini aniqlash.	4	2			2		2
11	Mexanik to'lqinlar. Ko'ndalang va bo'ylama to'lqinlar. To'lqin uzunligi, to'lqin uzunligining tebranish davri va chastotasiga bog'liqligi. Tovush to'lqinlari. Tovush tezligi. Tovush balandligi va qattiqligi.	2	2	2				
12	Mexanik to'lqinlar. Ko'ndalang va bo'ylama to'lqinlar. To'lqin uzunligining tebranish davri va chastotasiga bog'liqligiga doir masalalar yechish.Oraliq nazorat	2	2		2			
13	Suyuqlik va gazlar mexanikasi. Suyuqlik va gazlarning laminar va turbulent oqimi. Harakatlanayotgan suyuqlik va gazlardagi bosim.	4	2	2				2
14	Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi. Zaryadlangan sharning elektr maydoni.	4	2	2				2
15	Elektr maydon energiyasi. Tok kuchi va tok zichligi. To'liq zanjir uchun Om qonuni.	2	2		2			
16	Tok kuchi va tok zichligi. Elektr toki mavjud bo'lish shartlari. Elektr yurituvchi kuch. To'liq zanjir uchun Om qonuni.	2	2	2				
17	Suyuqliklarda elektr toki. Faradey qonunlari. Gazlarda elektr toki.	4	2		2			2
18	Yakuniy nazorat	2	2		2			
19	Tokning magnit maydoni. Magnit maydonni xarakterlovchi kattaliklar. Bir jinsli magnit maydonning tokli ramkani aylantiruvchi momenti. To'g'ri tokli o'tkazgich, halqa va g'altakning magnit maydoni.	4	2	1	1			2
20	Tokli o'tkazgichni magnit maydonda ko'chirishda bajarilgan ish. Tokli o'tkazgichlarning o'zaro ta'siri. Lorens kuchi.	2	2	2				
21	Elektromagnit induksiya hodisasi. Induksiya EYuK i. O'zinduksiya EYuK i. Magnit maydon energiyasi.	4	2	1	1			2
22	Tebranish konturi. Konturdagi erkin elektromagnit tebranishlar va energiyaning aylanishlari.	2	2	2				
23	O'zgaruvchan tok zanjirida aktiv, sig'im va induktiv qarshilik. Aktiv qarshilik, induktiv g'altak va kondensator ketma-ket ulangan o'zgaruvchan tok zanjiri uchun Om qonuni.	4	2	1	1			2
24	Masalalar yechish.Oraliq nazorat	2	2		2			
25	3-laboratoriya ishi.O'zgaruvchan tok zanjirida rezonans hodisasini o'rganish.	4	2			2		2
26	Elektromagnit to'lqinlar va ularning tarqalishi. Elektromagnit to'lqinlarning umumiy xossalari.	4	2	1	1			2
27	Yorug'lik interferensiyasi va difraksiyasi. Yorug'lik dispersiyasi. Spektral analiz. Yorug'likning qutblanishi..	4	2	2				2
28	Laboratoriya ishi. Difraksion panjara yordamida yorug'lik to'lqin uzunligini aniqlash.	4	2			2		2
29	Yorug'lik oqimi. Yorug'lik kuchi. Yoritilganlik. Nazariy mashg'ulot mazmuni: Yoritish. Fotometr. Lyuksmetr. Yorqinlik.	2	2		2			
30	Masalalar yechish. Oraliq nazorat	2	2		2			
31	Nisbiylik nazariyasi asoslari. Eynshteyn nisbiylik nazariyasining postulatlari. Tezliklarni qo'shishning relyativistik qonuni.	4	2	2				2
32	Kvant fizikasining paydo bo'lish tarixi. Plank gipotezasi. Yorug'lik kvantlari, fotoeffekt va uning qonunlari. Fotoeffekt tenglamasi.	2	2	1	1			
33	Rezerfordning atom tuzilishi bo'yicha tajribasi. Atomning yadro modeli. Borning kvant postulati. Atom yadrosining tarkibi.	4	2	1	1			2
34	Radioaktiv yemirilish qonuni. Siljish qonuni. Yadro reaksiyalari	2	2	2				
35	Atom energetikasining fizik asoslari. Yadro energetikasidan tinch maqsadlarda foydalanish istiqbollari	2	2	2				
36	Yakuniy nazorat	2	2		2			
		108	72	36	28	8		36

2026-2027-O'QUV YILI 1-BOSQICH UCHUN FIZIKA FANIDAN

TAQVIMIY MAVZULAR REJASI

T/r	Ta'lim yo'nalishi	Kurs va guruhlar	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
				Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
				jami	nazariy	amaliy	laboratoriya	seminar	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
	Aniq fanlar	1-bosqich	108	72	36	28	8	-	36

Taqvimiy mavzular rejasi matematika-informatika fanlar kafedrasining 2026-yil 26-avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama etilib, ma'qullandi.

Kafedra mudiri: **M.Egamov**

T/r	Mavzu	Ajratilgan vaqt (soat)	Mashg‘ ul ot turi	Foydalanilgan manbalar	Uyga vazifa	Mustaqil ish topshiriqlari	Sana va guruhlar	Izoh
1.	Kuchlarni qo‘shish. Markazga intilma kuch.	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
2.	Gravitatsion maydonda harakat.	2	n/a	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
3.	Jism vaznining harakat turiga bog‘liqligi. Jismning bir necha kuch ta’sirida harakati.	2	n/a	Fizika 10 A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
4	Jismning qiya tekislik bo‘ylab harakati. Jismni qiya tekislik bo‘ylab ko‘chirishda bajarilgan ish.	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
5	Jismni qiya tekislik bo‘ylab ko‘chirishda bajarilgan ishni hisoblashga doir asalalar yechish	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
6	Massa markazi. Muvozanat turlari. Oraliq nazorat 1	2	amaliy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Bob yuzasidan savollarga javob yozish, masalalar va testlar yechish		
7	1-laboratoriya ishi. Qiya tekislikning foydali ish koeffitsientini aniqlash.	2	laboratoriya	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
8	Momentlar qoidasiga asoslanib ishlaydigan oddiy mexanizmlar	2	n/a	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
9	Tabiatdagi tebranma harakat. Erkin va majburiy tebranishlar. Matematik mayatnikning tebranish davri.	2	n/a	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
10	2-laboratoriya ishi. Matematik mayatnik yordamida erkin tushish tezlanishini aniqlash.	2	laboratoriya	Fizika 10 K.A.Tursunmetov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
11	Mexanik to‘lqinlar.Ko‘ndalang va bo‘ylama to‘lqinlar.To‘lqin uzunligi. Tovush to‘lqinlari.		nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
12	Mexanik to‘lqinlar. Ko‘ndalang va bo‘ylama to‘lqinlar.Oraliq nazorat	2	amaliy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Bob yuzasidan savollarga javob yozish, masalalar va		

				Toshkent 2022		testlar yechish		
13	Suyuqlik va gazlar mexanikasi. Harakatlanayotgan suyuqlik va gazlardagi bosim.	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
14	Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi. Zaryadlangan sharning elektr maydoni.	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
15	Elektr maydon energiyasi. Tok kuchi va tok zichligi. To'liq zanjir uchun Om qonuni.	2	amaliy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
16	Tok kuchi va tok zichligi. Elektr toki mavjud bo'lish shartlari. Elektr yurituvchi kuch. To'liq zanjir uchun Om qonuni.	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
17	Suyuqliklarda elektr toki. Faradey qonunlari. Gazlarda elektr toki.	2	amaliy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
18	Yakuniy nazorat	2	amaliy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	umumiy takrorlash	Bob yuzasidan savollarga javob yozish, masalalar va testlar yechish		
	II SEMESTR							
19	Tokning magnit maydoni. To'g'ri tokli o'tkazgich, halqa va g'altakning magnit maydoni	2	n/a	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
20	Tokli o'tkazgichni magnit maydonda ko'chirishda bajarilgan ish. Lorens kuchi.	2	nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
21	Elektromagnit induksiya hodisasi. Induksiya EYuK i. O'zinduksiya EYuK i. Magnit maydon energiyasi.	2	n/a	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
22	Tebranish konturi. Konturdagi erkin elektromagnit tebranishlar va energiyaning aylanishlari.		nazariy	Fizika 10 K.A.Tursunmetov Toshkent 2022	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
23	O'zgaruvchan tok zanjirida aktiv, sig'im va induktiv qarshilik. Kondensator ketma-ket ulangan o'zgaruvchan tok zanjiri uchun Om qonuni.	2	n/a	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
24	Masalalar yechish. Oraliq nazorat	2	amaliy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Bob yuzasidan savollarga javob yozish, masalalar va testlar yechish		
25	3-laboratoriya ishi. O'zgaruvchan tok zanjirida rezonans hodisasini o'rganish.	2	laboratoriya	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev	Mavzu bo'yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		

				Toshkent 2018				
26	Elektromagnit to‘lqinlar va ularning tarqalishi. Elektromagnit to‘lqinlarning umumiy xossalari.	2	n/a	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
27	Yorug‘lik interferensiyasi va difraksiyasi. Yorug‘lik dispersiyasi. Spektral analiz. Yorug‘likning qutblanishi..	2	nazariy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
28	4-laboratoriya ishi: Difraksion panjara yordamida yorug‘lik to‘lqin uzunligini aniqlash.	2	laboratoriya	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
29	Yorug‘lik oqimi. Yorug‘lik kuchi. Yoritilganlik. Yoritish. Fotometr.	2	amaliy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
30	Masalalar yechish. Oraliq nazorat	2	amaliy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Bob yuzasidan savollarga javob yozish, masalalar va testlar yechish		
31	Nisbiylik nazariyasi asoslari. Tezliklarni qo‘shishning relyativistik qonuni.	2	nazariy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
32	Kvant fizikasining paydo bo‘lish tarixi. Plank gipotezasi. Fotoeffekt tenglamasi.	2	n/a	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
33	Rezerfordning atom tuzilishi bo‘yicha tajribasi. Borning kvant postulati. Atom yadrosining tarkibi.	2	n/a	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
34	Radioaktiv yemirilish qonuni. Siljish qonuni. Yadro reaksiyalari.	2	nazariy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
35	Atom energetikasining fizik asoslari. Yadro energetikasidan tinch maqsadlarda foydalanish istiqbollari	2	nazariy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	Mavzu bo‘yicha masalalar yechish	Mavzu yuzasidan savol-javob, masalalar echish		
36	Yakuniy nazorat	2	amaliy	Fizika 11 N.Sh.Turdiyev Toshkent 2018	umumiy takrorlash	Bob yuzasidan savollarga javob yozish, masalalar va testlar yechish haqidasuhbat tayyorlash		

MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHNING SHAKLI VA MAZMUNI

Fan bo'yicha o'quvchilarga mustaqil ish uchun 36 soat ajratilgan. Mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi: ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida o'zlashtirish; amaliy mashg'ulotlar uchun topshirilgan, mavzuga doir masalalar, keys-stadi va o'quv loyihalarini Axborot resurs markazi manbalari ma'lumotlarini to'plagan holda bajarish.

O'quvchilarning mazkur fan bo'yicha mustaqil ishini tashkil etilishini nazorat qilish va baholash uslubiy ko'rsatmalar asosida olib boriladi.

Fizika fanidan mustaqil ta'lim sifatida o'rganiladigan quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

2026-2027-O'QUV YILIDA I-BOSQICH I-II SEMESTR UCHUN FIZIKA FANIDAN MUSTAQIL ISH REJASI

№	Mavzu	Soat	Mustaqil ish turi	Ber. sana	Topsh. sana
	1-semestr				
1	«Gravitatsion maydonda harakat. Kosmik tezliklar»	2	Referat Taqdimot		
2	«Jismning bir necha kuch ta'sirida harakati»	2	Chizma Masalalar yechish		
3	«Oddiy mexanizmlar va ularning ishi»	2	Referat Taqdimot		
4	«Massa markazi va muvozanat turlari»	2	Referat Taqdimot		
5	«Qiya tekislik modelini yasash (o'quv loyiha ishi)»	2	Loyiha ishi		
6	«Matematik yoki prujinali mayatnik yasash»	2	Amaliy ish Hisobot		
7	«Mexanik to'lqinlar va tovush. Uy sharoitida telefon yasash»	2	Amaliy ish Taqdimot		
8	«Bosimning suyuqlik oqimi tezligiga bog'liqligi (namoyish tajribasi)»	2	Tajriba Hisobot		
9	«Zaryadlarning o'zaro ta'siri. Elektr maydon»	2	Referat Taqdimot		
		18			
	2-semestr				
1	«Elektr toki. Om qonuni. Elektr yurituvchi kuch»	2	Referat Taqdimot		
2	«Tokning magnit ta'sirini o'rganish»	2	Referat Taqdimot		
3	«Elektromagnit induksiya hodisasi. Faradey tajribalari»	2	Referat Taqdimot		
4	«Tebranishlar grafigini chizish (kompyuter grafikasi asosida)»	2	Grafik ish. hisobot		
5	«Spektroskop va uning tarkibiy qismlarini o'rganish. Spektrlar turlari»	2	Referat Taqdimot		
6	«Rentgen nurlari va ularning tibbiyotda qo'llanilishi»	2	Referat Taqdimot		
7	«Eynshteyn nisbiylik nazariyasining postulatlari»	2	Referat Taqdimot		
8	«Fotoeffekt va yorug'likning kimyoviy ta'siri. Kvant fizikasining paydo bo'lishi»	2	Referat Taqdimot		
9	«O'zbekistonda yadro fizikasi sohasidagi tadqiqotlar va ularning xalq xo'jaligida qo'llanilishi»	2	Referat taqdimot		
		18			
	JAMI	**36**			

FIZIKA FANIDAN O'QUVCHILAR BILIMINI REYTING TIZIMI ASOSIDA BAHOLASH MEZONI

Fizika fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

joriy nazorat (JN) - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;

oraliq nazorat (ON) - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;

yakuniy nazorat (YAN) - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON** qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida **YAN** ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **YAN** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **YAN** qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

FIZIKA FANLARIDAN ORALIQ NAZORAT ISHLARINI BAHOLASH MEZONLARI OG'ZAKI JAVOBLARNI BAHOLASH MEZONLARI

№	Mezonlari	Ballar
1	O`quvchi Dastur asosida o`tilgan mavzularni o`zlashtirsa	1
2	Berilgan savollarning 85-95% iga javob bersa	0.5
3	Mavzuga oid tushunchalarni to`g`ri ta`riflasa, misollar keltirib, ularni erkin izohlasa	1
4	Grammatik ta`rif va qoidalarni chalkashtirmasdan, til hodisalarini aniq ifodalasa	0.5
5	Javobda adabiy til me`yorlariga rioya qilsa	0.5
6	Yoddan ifodali, vazn o`lchovlariga rioya qilgan holda o`qisa	0.5
7	Daftarda barcha mavzular va ularga doir mashqlar to`liq va to`g`ri aks etsa	0.5
8	Tur va janrlarni to`g`ri ajrata bilsa	0.5
	JAMI:	5 ball

5 - 4.5 ball — 5 baho
4 - 3.5 ball — 4 baho
3 - 2.5 ball — 3 baho
2 ball —2 baho

FIZIKA FANLARIDAN ORALIQ NAZORAT ISHLARINI BAHOLASH MEZONLARI TESTNI BAHOLASH

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	15	14-15	5
2	15	11-13	4
3	15	8-10	3
4	15	7 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	20	19-20	5
2	20	13-18	4
3	20	11-12	3
4	20	10 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	25	22-25	5
2	25	17-21	4
3	25	13-16	3
4	25	12 va undan kam	2

FIZIKA FANLARIDAN ORALIQ NAZORAT ISHLARINI BAHOLASH MEZONLARI OG`ZAKI JAVOBLARNI BAHOLASH MEZONLARI

O`quvchilarning og`zaki javoblarini baholashda quyidagilar hisobga olinadi:
a) javobning to`liq va izchilligi;
b) mavzuni o`zlashtirish darajasi;
c) javobning aniq va mantiqli ifodalanishi;
d) javobda adabiy til me'yorlariga rioya qilish.

O`quvchining og`zaki javobi uchun quyidagicha talablar qo`yiladi:

"5" baho uchun:-mavzuni to`liq bayon qila olish, tushunchalarni to`g`ri ta'riflay bilish, zarur misollar keltirib, ularni erkin izohlash;
-materialni izchillik bilan mantiqli bayon qilish; jumlalarni ravon tuzish va so`zlarni to`g`ri talaffuz qilish;
-grammatik ta'rif va qoidalarni chalkashtirmaslik, til hodisalarini aniq ifodalash.

"4" baho uchun:-javobda ayrim xatolarga yo`l qo`yib, ularni o`qituvchining luqmasi bilan o`zi tuzata olsa;
-fikr bayon qilishda izchillik buzilsa;
-nutqiy nuqsonlarga yo`l qo`yilsa.

"3" baho uchun:-material to`liq bayon qilinmasa, tushunchalarni ta'riflashda yoki qoidalar ifodasida noaniqliklarga yo`l qo`yilsa;
-mulohazalar ishonarli asoslanmasa va misollar keltirilmasa yoki misol topishda qiynalsa;
-javobda voqeiy va nutqiy xatolarga ko`p yo`l qo`yilsa.

O`quvchi o`tilgan materialning ko`p qismini bilmasligi sezilib tursa, ta'rif va qoidalar ifodasida nuqson va xatolarga yo`l qo`yilsa, materialni tartibsiz va gumonsirab aytsa, "2" baho qo`yiladi.
O`quvchining javobidan materialni mutlaqo bilmasligi yoki fahmlamasligi sezilib tursa, "1" baho qo`yiladi.

FIZIKA O'QUV FANINING MODDIY – TEXNIK TA'MINOTI

Nazariy va amaliy mashg'ulotlarni litseyning tegishli o`quv xonalarida o'tkazish tavsiya etiladi. Xonalar nazariy va amaliy mashg'ulot o'tish uchun kerak bo'ladigan jihozlar - o`qituvchi va o`quvchilar soniga mos stol-stul, doska va boshqa ta'limning texnik-namoyish vositalari, o`quv-metodik materiallar bilan ta'minlangan.

Didaktik materiallar va ko'rgazmali qurollar

- Fan bo'yicha namunaviy o`quv dasturi
- Fan bo'yicha ishchi o'quv dasturi
- Fan bo'yicha taqvim mavzu rejasi
- Mavzular bo'yicha dars rejalari
- Mavzular bo'yicha ta'lim texnologiyalari
- Mavzular bo'yicha tayanch konspekt
- Ta'lim texnologiyalariga asoslangan dars ishlanmalari
- Mavzuga oid plakatlar
- Prezentasiyali slaydlar

O'qitishning texnik vositalari

- Video proyektor
- Kompyuter
- Kodoskop
- Televizor
- Elektron disklar
- Video lavhalar
- Multimediyaviy tasvirlar

Texnologik jihozlar

- Ommaviy axborot vositalari
- Mavzuga oid maketlar
- Mavzuga oid stendlar
- Ko'rgazmalar uchun zarur fizikalar
- Turli xil lug'atlar

TAVSIYA ETILGAN FIZIKALAR RO'YXATI

1. Do'smuratov M.B., Ahmedov Sh.B. Fizika. 1-qism. «Mexanika va molekulyar fizika». Akademik litsey o'quvchilari uchun darslik. – T.: 2023.
2. Do'smuratov M.B., Ahmedov Sh.B. Fizika. 2-qism. «Elektrodinamika asoslari».-T.: 2023.
3. Do'smuratov M.B., Ahmedov Sh.B. Fizika. 2-qism. «Optika va atom fizikasi».– T.: 2023.
4. Turdiyev N.Sh. va boshq. Fizika. 10-sinf uchun darslik. «Niso-poligraf» – T.: 2022.
5. Turdiyev N.Sh. va boshq. Fizika. 11-sinf uchun darslik. «Niso poligraf» — T.: 2022.
6. Oplachkko T.M., Tursunmetov Q.A. Fizika, I qism. «Mexanika. Molekulyar fizika». — T.: 2007.
7. Oplachko T.M., Tursunmetov Q.A. Fizika, II qism. «Elektrodinamika. Atom fizikasi». — T.: 2016.
8. Rimkevich A. Fizikadan masalalar to'plami. — T.: «O'qituvchi», 2008.
9. Tursunmetov Q.A., Xudoyberganov A.M. Fizikadan savollar to'plami. — T.: «O'qituvchi», 2003.

Qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati

1. Olmasova M. G. Mexanika va molekulyar fizika, 1-kitob. – T.: 2010.
2. Olmasova M. G. Elektrodinamika asoslari. Tebranishlar va to'lqinlar. 2-kitob. –T.: 2010.
3. Olmasova M. G. Fizika. Optika, atom va yadro fizikasi, 3-kitob. – T. 2010.
4. Ahmedov Sh. B., Toji-Aglayeva S. G., Nizomutdinova Sh. A., Qodirov N. Z Fizikadan masalalar to'plami. I qism. – T.: 2019.
5. Ahmedov Sh. B., Toji-Aglayeva S. G., Nizomutdinova Sh. A., Qodirov N. Z. Fizikadan masalalar to'plami. II qism. – T.: 2019.
6. Xo'jayev B.I. Fizika. T.: «Fan» nashriyoti. 2008. – 220 b.
7. Tursunmetov Q.A., Xudoyberganov A.M. Fizika praktikumi. – T.:«O'qituvchi», 2002

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
«INTERNATIONAL BUSINESS» AKADEMIK LITSEYI

“TASDIQLAYMAN”
Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti “International Business”
akademik litseyi direktori v.v.b.
_____ M.Saxibjonov
28-avgust 2026-yil

I BOSQICH GEOGRAFIYA FANI ISHCHI O’QUV DASTURI

Ishchi dastur geografiya fanining 2022-yildagi Xalq ta’limi vazirligining buyrug’i bilan tasdiqlangan namunaviy o’quv dasturi asosida ishlab chiqildi.

Tayyorlov yo’nalishi: **aniq fanlar-2**

2026-yil.

O’zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligining 2022-yil tasdiqlangan namunaviy dasturda geografiya faniga ajratilgan soatlar miqdori: 54

O’quvchining umumiy o’quv yuklamasi 36 soat, shu jumladan mashg’ulot turlari bo’yicha ajratilgan soatlar: 54

№	Mashg’ulot turlari	Ajratilgan soat	Shu jumladan semestrlar bo’yicha			
			I	II	III	IV
1.	Jami yuklamasi	54	54			
2.	Nazariy mashg’ulot	28	28			
3.	Amaliy mashg’ulot	8	8			
4.	Seminar					
5.	O’quvchining mustaqil ishi	18	18			

Tuzuvchi: Zulxumor Mirsobitova Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “International Business” akademik litseyi geografiya fani o’qituvchisi

Geografiya fanining ishchi o’quv dasturi va ekspert guruhining xulosasi ta’lim muassasasining 2026-yil 28-avgustdagi Pedagogik kengashida muhokama qilindi, tasdiqlashga va o’quv jarayoniga tatbiq etishga qaror qilindi. Bayonnoma №1.

MUNDARIJA

1.	Geografiya o'quv fanining maqsadi va vazifalari, o'zlashtirish natijasiga qo'yiladigan talablar	
2.	Geografiya o'quv fanining mashg'ulot turlari bo'yicha mavzular rejasi va mazmuni	
3.	Geografiya o'quv fanining moddiy-texnik ta'minoti	
4.	Geografiya fanning o'zlashtirish darajasini nazorati va baholash	
5.	Tavsiya etilgan adabiyotlar va saytlar ro'yxati	

2026-2027 o'quv yili 1-bosqich uchun geografiya fanidan mavzular taqsimoti

T/r	Fan bo'limlari va mavzular	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
			Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
			Jami	Nazariy	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
1.	Jahonning siyosiy xaritasi.	3	2	1	1			1
2.	Mineral resurslar geografiyasi	3	2	2				1
3.	Dunyo aholisining soni, osishi va joylashishi.	3	2	1	1			1
4	Jahon xo'jaligi va xalqaro mehnat taqsimoti.	3	2	1	1			1
5	Jahon energetikasi geografiyasi.	3	2	1	1			1
6	Jahon qishlioq xo'jalik geografiyasi Oraliq nazorat.	3	2	2				1
7	Jahon transport geografiyasi.	3	2	2				1
8	Xalqaro iqtisodiy aloqalar geografiyasi	3	2	2				1
9	Yevropaning geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi	3	2	1	1			1
10	Germaniya Federativ Respublikasi. Buyuk Britaniya va Shimoliy Irlandiya birlashgan qirolligi. Fransiya Respublikasi.	3	2	2				1
11	Italiya Respublikasi. Rassiya Federatsiyasi. Rassiya Federatsiyasi xo'jaligi.	3	2	2				1
12	Osiyo geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi. Oraliq nazorat.	3	2	1	1			1
13	Osiyo mamlakatlarining iqtisodiy rivojlanganligi.	3	2	1	1			1
14	Xitoy xalq Respublikasi	3	2	2				1
15	Hindiston Respublikasi. Fors qo'ltig'i arab davlatlari.	3	2	2				1
16	Afrikaning geografik o'rni, siyosiy xaritsi, tabiiy resurslari.	3	2	2				1
17	Misr Arab Respublikasi,Avstraliya ittifoqi. Amerikaning siyosiy xaritasi	4	2	1	1			2
18	O'tilganlar yuzasidan yakuniy	2	2	2				
	JAMI:	54	36	28	8			18

2026-2027-O'QUV YILI 1-BOSQICH UCHUN GEOGRAFIYA FANIDAN

TAQVIMIY MAVZULAR REJASI

T/r	Ta'lim yo'nalishi	Kurs va guruhlar	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
				Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
				jami	nazariy	amaliy	laboratoriya	seminar	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
	Aniq fanlar	1-bosqich	**54**	**36**	**28**	**8**			**18**

Taqvimiy mavzular rejasi ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasining 2026-yil 26-avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama etilib, ma'qullandi.

Kafedra mudiri: **Z.Tajiyeva**

Taqvimiy mavzular rejasi

T/p	Mavzu	Ajratilgan vaqt (soat hisobida)	Mashg'ulot turi	Foydalaniladigan manbalar	Uyga vazifa	O'quvchilarning auditoriyadagi bajaradigan mustaqil ish (topshiriq)lari	Sana va guruhlar			Izoh
1	2	3	4	5	6	7	8			9
I-semestr										
1	Jahonning siyosiy xaritasi.	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
2	Mineral resurslar geografiyasi	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
3	Dunyo aholisining soni, osishi va joylashishi.	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
4	Jahon xo'jaligi va xalqaro mehnat taqsimoti.	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
5	Jahon energetikasi geografiyasi.	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
6	Jahon qishlioq xo'jalik geografiyasi. Oraliq nazorat.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
7	Jahon transport geografiyasi.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
8	Xalqaro iqtisodiy aloqalar geografiyasi.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				

9	Yevropaning geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
10	Germaniya Federativ Respublikasi. Buyuk Britaniya va Shimoliy Irlandiya birlashgan qirolligi. Fransiya Respublikasi.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
11	Italiya Respublikasi. Rassiya Federatsiyasi. Rassiya Federatsiyasi xo'jaligi.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
12	Osiyo geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi. Oralıq nazorat.	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
13	Osiyo mamlakatlarining iqtisodiy rivojlanganligi.	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
14	Xitoy xalq Respublikasi	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
15	Hindiston Respublikasi. Fors qo'ltigi arab davlatlari.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
16	Afrikaning geografik o'rni, siyosiy xaritsi, tabiiy resurslari.	2	nazariy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
17	Misr Arab Respublikasi,Avstraliya ittifoqi. Amerikaning siyosiy xaritasi	2	nazariy/amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
18	O'tilganlar yuzasidan yakuniy	2	amaliy	A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (10-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2022. A. Axmedov, M. Jo'rayev. Geografiya (11-sinf), "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 2023.	Mavzuga oid test ustida ishlash	savol - javob, munozara, tahlil				
	JAMI	36								

MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHNING SHAKLI VA MAZMUNI

Fan bo'yicha o'quvchilarga mustaqil ish uchun 18 soat ajratilgan. Mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi: ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida o'zlashtirish; amaliy mashg'ulotlar uchun topshirilgan, mavzuga doir masalalar, keys-stadi va o'quv loyihalarini Axborot resurs markazi manbalari ma'lumotlarini to'plagan holda bajarish.

O'quvchilarning mazkur fan bo'yicha mustaqil ishini tashkil etilishini nazorat qilish va baholash uslubiy ko'rsatmalar asosida olib boriladi.

Geografiya fanidan mustaqil ta'lim sifatida o'rganiladigan quyidagi mavzular tavsiya etilad

2026-2027 O'QUV YILIDA 1-BOSQICH O'QUVCHILARI UCHUN GEOGRAFIYA FANIDAN MUSTAQIL ISH REJASI

№	Mavzu	soat	Mustaqil ish turi	Ber sana	Top sana
1	Jahon mamlakatlarining ijtimoiy iqtisodiy rivojlanganljgi boyicha tavsifi.	1	Slayd tayyorlash		
2	Global ekologik muamolar.	1	Referat tayyorlash		
3	Dunyo aholisining soni, osishi va joylashishi.	1	Slayd tayyorlash		
4	Jahon iqtisodiyoti markazlari va halqaro integratsia jarayonlari.	1	Referat tayyorlash		
5	Neft va gaz zahiralaru joylashgan asosiy hududlar. Ko'mir sanoati	1	Slayd tayyorlash		
6	Chorvachilik, Baliqchilik	1	Referat tayyorlash		
7	Jahon portlari. Havo transporti.	1	Slayd tayyorlash		
8	Xalqaro iqtisodiy aloqalar geografiyasi va ularning asosiy turlari, xalqaro turizm geografiyasi.	1	Referat tayyorlash		
9	Yevropaning geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi.	1	Slayd tayyorlash		
10	Irlandiya birlashgan qirolligi Fransiya Respublikasi.	1	Referat tayyorlash		
11	Rassiya Federatsiyasi xo'jaligi.	1	Slayd tayyorlash		
12	Osiyo geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi	1	Referat tayyorlash		
13	Eron, Afg'oniston va Pokistonning qiyosiy geografik tavsifi.	1	Slayd tayyorlash		
14	Koreya va Yaponiya Respublikasi.	1	Referat tayyorlash		
15	Hindiston Respublikasi.	1	Slayd tayyorlash		
16	Afrika mamlakatlarining aholisi va xo'aligi.	1	Referat tayyorlash		
17	Misr Arab Respublikasi. AQSh xo 'jaligi va rayonlari	2	Slayd tayyorlash/ Referat tayyorlash		
	Jami:	18			

GEOGRAFIYA FANIDAN O'QUVCHILAR BILIMINI REYTING TIZIMI ASOSIDA BAHOLASH MEZONI

Geografiya fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

- **joriy nazorat (JN)** - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;
- **oraliq nazorat (ON)** - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- **yakuniy nazorat (YAN)** - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON** qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida **YAN** ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **YAN** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **YAN** qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

GEOGRAFIYA FANIDAN O'QUVCHILAR BILIMINI REYTING TIZIMI ASOSIDA BAHOLASH MEZONI

Geografiya fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

- **joriy nazorat (JN)** - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;
- **oraliq nazorat (ON)** - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- **yakuniy nazorat (YAN)** - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON** qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida **YAN** ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **YAN** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **YAN** qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

GEOGRAFIYA FANIDAN O'QUVCHILARNING BILIMINI BAHOLASH MEZONI

t/r	Mezonlar	Baho
1.	Olgan bilimlarini ishlab chiqarishda qo'llay oladigan, ushbu fani boshqa fanlar bilan bog'lay oladigan mustaqil ish va vazifalarni to'liq bajargan va yangilik kiritishga intilgan, har jihatdan boshqa o'quvchilarga o'rnak bo'ladigan.	5
2.	O'quv ko'rgazmali qurollardan foydalana oladigan, olgan bilimlarini xalq xo'jaligidagi o'rnini to'g'ri tushungan, mustaqil fikrlay oladigan, olgan bilimlarini tushuntirib bera oladigan.	4
3.	Darslarda 95% gacha qatnashgan ma'ruza matnini yozgan, o'quv qurollari to'liq bo'lgan, adabiyotlardan foydalanishni bilgan.	3
4.	Ta'lim standartlarida belgilangan bilim va ko'nikmalarni 55%dan kam o'zlashtirgan o'quvchilar.	2

Izoh: o'quv dasturining mantiqan tugallangan bo'limi bo'yicha o'quvchi albatta baholanadi va natijasi o'tish balidan (3 ball) past bo'lganda qayta nazorat belgilanadi.

Geografiya fanidan oraliq nazorat ishlarini baholash MEZONLARI

TESTLARNI BAHOLASH MEZONLARI

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	15	14-15	5
2	15	11-13	4
3	15	8-10	3
4	15	7 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	20	19-20	5
2	20	13-18	4
3	20	11-12	3
4	20	10 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	25	22-25	5
2	25	17-21	4
3	25	13-16	3
4	25	12 va undan kam	2

Geografiya fanidan oraliq nazorat ishlarini baholash MEZONLARI

OG`ZAKI JAVOBLARNI BAHOLASH MEZONLARI

O`quvchilarning og`zaki javoblarini baholashda quyidagilar hisobga olinadi:

a) javobning to`liq va izchilligi;

b) mavzuni o`zlashtirish va tushunish darajasi;

c) javobning aniq va mantiqli ifodalanishi;

d) javobda adabiy til me'yorlariga rioya qilish.

O`quvchining og`zaki javobi uchun quyidagicha talablar qo`yiladi:

"5" baho uchun:-mavzuni to`liq bayon qila olish, tushunchalarni to`g`ri ta'riflay bilish, zarur misollar keltirib, ularni erkin izohlash;

-materialni izchillik bilan mantiqli bayon qilish; jumlalarni ravon tuzish va so`zlarni to`g`ri talaffuz qilish;

-grammatik ta'rif va qoidalarni chalkashtirmaslik, til hodisalarini aniq ifodalash.

"4" baho uchun:-javobda ayrim xatolarga yo`l qo`yib, ularni o`qituvchining luqmasi bilan o`zi tuzata olsa;

-fikr bayon qilishda izchillik buzilsa;

-nutqiy nuqsonlarga yo`l qo`yilsa.

"3" baho uchun:-material to`liq bayon qilinmasa, tushunchalarni ta'riflashda yoki qoidalar ifodasida noaniqliklarga yo`l qo`yilsa;

-mulohazalar ishonarli asoslanmasa va misollar keltirilmasa yoki misol topishda qiynalsa;

-javobda voqeiy va nutqiy xatolarga ko`p yo`l qo`yilsa.

O`quvchi o`tilgan materialning ko`p qismini bilmasligi sezilib tursa, ta'rif va qoidalar ifodasida nuqson va xatolarga yo`l qo`yilsa, materialni tartibsiz va gumonsirab aytsa, "2" baho qo`yiladi.

O`quvchining javobidan materialni mutlaqo bilmasligi yoki fahmlamasligi sezilib tursa, "1" baho qo`yiladi.

GEOGRAFIYA O'QUV FANINING MODDIY – TEXNIK TA'MINOTI

Nazariy va amaliy mashg`ulotlarni litseyning tegishli o'quv xonalarida o'tkazish tavsiya etiladi. Xonalar nazariy va amaliy mashg'ulot o'tish uchun kerak bo'ladigan jihozlar - o'qituvchi va o'quvchilar soniga mos stol-stul, doska va boshqa ta'limning texnik-namoyish vositalari, o'quv-metodik materiallar bilan ta'minlangan.

Didaktik materiallar va ko'rgazmali qurollar

- Fan bo'yicha namunaviy o'quv dasturi
- Fan bo'yicha ishchi o'quv dasturi
- Fan bo'yicha taqvim mavzu rejasi
- Mavzular bo'yicha dars rejalari
- Mavzular bo'yicha ta'lim texnologiyalari
- Mavzular bo'yicha tayanch konspekt
- Ta'lim texnologiyalariga asoslangan dars ishlanmalari
- Mavzuga oid plakatlar
- Prezentasiyali slaydlar

O'qitishning texnik vositalari

- Video proyektor
- Kompyuter
- Kodoskop
- Televizor
- Elektron disklar
- Video lavhalar
- Multimediyaviy tasvirlar

Texnologik jihozlar

- Ommaviy axborot vositalari
- Mavzuga oid maketlar
- Mavzuga oid stendlar
- Ko'rgazmalar uchun zarur adabiyotlar
- Turli xil lug'atlar

I. Asosiy adabiyotlar ro'yhati:

1. Asqarov I., Gafurov K., Azamatova D., Ganiyeva Sh. Geografiya mo`jizalar olami: 7-sinf uchun darslik.-T 2022. – 142 b.
2. Asqarov I.R., Gapirov K.G., To'xtaboyev N.X. Geografiya: 8-sinf uchun darslik.- T.: "YANGIYUL POLIGRAPH SERVICE", 2019.- 208 b.
3. Asqarov I.R., G'opirov K.G., To'xtaboyev N.X. Geografiya: 9-sinf uchun darslik, 4- nashr.– T.: «O'zbekiston» NMIU, 2019.– 208 b.
4. Ismatov I., Azamatova D., Mo'minjonov M., Muratov M. Geografiya 10-sinf uchun darslik – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 192 b.
5. Masharipov S., Mutalibov A., Murodov E., Islomova H. Umumiy geografiya: 11-sinfi umumiy geografiya darsligi.– Toshkent.: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2018. – 160 b.
6. Testlar to'plami (DTM va BMB asosida).
7. Lawrie Ryan and Roger Norris. Cambridge International AS and A Level Chemistry: Coursebook, Third edition. - Cambridge University Press, 2020.- 886 p.

II. Qo'shimcha adabiyotlar ro'yhati:

Lawrie Ryan and Roger Norris. Cambridge International AS and A Level Chemistry: Coursebook, Second edition. - Cambridge University Press, 2014.- 606 p.

9. Cambridge International AS & A Level Chemistry 9701 syllabus. Introduction Syllabus for examination in 2019, 2020 and 2021.
10. Roger Norris & Mike Wooster. Chemistry for Cambridge International AS & A Level PRACTICAL WORKBOOK, Third edition, 2020.- 248 p.
11. Tashev I.A., Ismoilov I.I., Ro'ziyev R.R. Anorganik geografiyadan mashq va masalalar to`plami.T.: "O'qituvchi" NMIU, 2005.-192 b.

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
«INTERNATIONAL BUSINESS» AKADEMIK LITSEYI

"TASDIQLAYMAN"
Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti "International Business"
akademik litseyi direktori v.v.b.
_____ M.Saxibjonov
28-avgust 2026-yil

I BOSQICH KIMYO FANI ISHCHI O'QUV DASTURI

Ishchi dastur kimyo fanining 2022- yildagi Xalq ta'limi vazirligining buyrug'i bilan tasdiqlangan namunaviy o'quv dasturi asosida ishlab chiqildi.

Tayyorlov yo'nalishi: **aniq fanlar-2**

2026-yil.

O’zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligining 2022-yil tasdiqlangan namunaviy dasturda kimyo faniga ajratilgan soatlar miqdori: 54

O’quvchining umumiy o’quv yuklamasi 36 soat, shu jumladan mashg’ulot turlari bo’yicha ajratilgan soatlar: 54

№	Mashg’ulot turlari	Ajratilgan soat	Shu jumladan semestrlar bo’yicha			
			I	II	III	IV
1.	Jami yuklamasi	54	28	26		
2.	Nazariy mashg’ulot	18	10	8		
3.	Amaliy mashg’ulot	14	6	8		
4.	Laboratoriya	4	2	2		
5.	O’quvchining mustaqil ishi	18	10	8		

Tuzuvchi: Xurshida Muzaffarova Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “International Business” akademik litseyi kimyo fani o’qituvchisi

Kimyo fanining ishchi o’quv dasturi va ekspert guruhining xulosasi ta’lim muassasasining 2026-yil 28-avgustdagi Pedagogik kengashida muhokama qilindi, tasdiqlashga va o’quv jarayoniga tatbiq etishga qaror qilindi. Bayonnoma №1.

MUNDARIJA

1.	Kimyo o'quv fanining maqsadi va vazifalari, o'zlashtirish natijasiga qo'yiladigan talablar	
2.	Kimyo o'quv fanining mashg'ulot turlari bo'yicha mavzular rejasi va mazmuni	
3.	Kimyo o'quv fanining moddiy-texnik ta`minoti	
4.	Kimyo fanning o'zlashtirish darajasini nazorati va baholash	
5.	Tavsiya etilgan adabiyotlar va saytlar ro'yxati	

2026-2027 o'quv yili 1-bosqich uchun kimyo fanidan mavzular taqsimoti

T/r	Fan bo'limlari va mavzular	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
			Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
			Jami	Nazariy	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
1.	Organik kimyoning tuzilish nazariyasi haqida dastlabki tushunchalar.	2	2	1	1			
2.	Alkanlar. Sikloalkanlar.	3	2	2				1
3.	Alkenlar. Alkadiyenlar. Alkinlar.	4	2	1		1		2
4	Aromatik uglevodorodlar.	4	2	1	1			2
5	Kislorodli organik birikmalar.	3	2	1	1			1
6	Oksobirikmalar. Aldegidlar. Ketonlar. Olinishi va xossalari.	3	2	1	1			1
7	Karbon kislotalar. Murakkab efirlar. Yog'lar. Olinishi va xossalari. Ishlatilishi	4	2	1		1		2
8	Uglevodlar. Uglevodlarning sinflanishi.	3	2	2				1
9	O'tilgan mavzulardan yakuniy	2	2		2			
10	Atom tuzilishi. Davriy qonun.	4	2	1	1			2
11	Modda miqdori.	3	2	1	1			1
12	Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. Dissotsialanish. Gidroliz.	3	2	2				1
13	Eritma. Eritma haqida tushuncha. Eruvchanlik. Eritma konsentratsiyasi va uni ifodalash usullari.	3	2	1	1			1
14	Reaksiya tezligi. Kimyoviy muvozanat.	3	2	1	1			1
15	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari.	3	2	1		1		1
16	O'tilgan mavzuga doir misol va masalalar yechish	2	2		2			
17	Elektroliz.	3	2	1		1		1
18	O'tilgan mavzulardan yakuniy	2	2		2			
	JAMI:	54	36	18	14	4		18

2026-2027-O'QUV YILI 2-BOSQICH UCHUN KIMYO FANIDAN

TAQVIMIY MAVZULAR REJASI

T/r	Ta'lim yo'nalishi	Kurs va guruhlar	Umumiy yuklama, soat	Shundan:					
				Auditoriya yuklamasi					Mustaqil ish
				jami	nazariy	amaliy	laboratoriya	seminar	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
	Aniq fanlar	1-bosqich	**54**	**36**	**18**	**14**	**4**		**18**

Taqvimiy mavzular rejasi ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasining 2026-yil 26-avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama etilib, ma'qullandi.

Kafedra mudiri: _____ **Z.Tajiyeva**

Taqvimiy mavzular rejasi

T/p	Mavzu	Ajratilgan vaqt (soat hisobida)	Mashg'ulot turi	Foydalaniladigan manbalar	Uyga vazifa	O'quvchilarning auditoriyadagi bajaradigan mustaqil ish (topshiriq)lari	Sana va guruhlar			Izoh
1	2	3	4	5	6	7	8			9
I-semestr										
1	Organik kimyoning tuzilish nazariyasi haqida dastlabki tushunchalar.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2015	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
2	Alkanlar. Sikloalkanlar.	2	nazariy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2016	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
3	Alkenlar. Alkadiyenlar. Alkinlar.	2	nazariy/laboratoriya	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2017	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
4	Aromatik uglevodorodlar.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2018	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
5	Kislorodli organik birikmalar.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2019	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
6	Oksobirikmalar. Aldegidlar. Ketonlar. Olinishi va xossalari.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2020	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
7	Karbon kislotalar. Murakkab efirlar. Yog’lar. Olinishi va xossalari. Ishlatilishi	2	nazariy/laboratoriya	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2021	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
8	Uglevodlar. Uglevodlarning sinflanishi.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2022	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				

9	YAKUNIY NAZORAT	2	amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2023	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
II - semestr										
10	Atom tuzilishi. Davriy qonun.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2015	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
11	Modda miqdori.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2016	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
12	Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. Dissotsialanish. Gidroliz.	2	nazariy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2017	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
13	Eritma. Eritma haqida tushuncha. Eruvchanlik. Eritma konsentratsiyasi va uni ifodalash usullari.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2018	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
14	Reaksiya tezligi. Kimyoviy muvozanat.	2	nazariy/amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2019	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
15	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari.	2	nazariy/laboratoriya	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2020	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
16	O‘tilgan mavzuga doir misol va masalalar yechish	2	amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2021	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
17	Elektroliz.	2	nazariy/laboratoriya	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2022	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
18	YAKUNIY NAZORAT	2	amaliy	S.Masharipov, I.Tirkashev \Kimyo\ akademik litseylar uchun, o‘quv qo‘llanma, O‘qituvchi, Toshkent.2023	Mavzuga oid test ustida ishlash	mashq,tahlil				
	JAMI	36								

MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHNING SHAKLI VA MAZMUNI

Fan bo'yicha o'quvchilarga mustaqil ish uchun 18 soat ajratilgan. Mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi: ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida o'zlashtirish; amaliy mashg'ulotlar uchun topshirilgan, mavzuga doir masalalar, keys-stadi va o'quv loyihalarini Axborot resurs markazi manbalari ma'lumotlarini to'plagan holda bajarish.

O'quvchilarning mazkur fan bo'yicha mustaqil ishini tashkil etilishini nazorat qilish va baholash uslubiy ko'rsatmalar asosida olib boriladi.

Kimyo fanidan mustaqil ta'lim sifatida o'rganiladigan quyidagi mavzular tavsiya etilad

2026-2027 O'QUV YILIDA

1-BOSQICH O'QUVCHILARI UCHUN KIMYO FANIDAN MUSTAQIL ISH REJASI

№	Mavzu	soat	Mustaqil ish turi	Berilgan sana	Top sana
1	Alkanlar. Sikloalkanlar	1	Referat tayyorlash		
2	Alkenlar. Alkadiyenlar. Alkinlar	2	Slayd tayyorlash		
3	Aromatik uglevodorodlar	2	Referat tayyorlash		
4	Gidroksil guruhi tutgan birikmalar (spirtlar va fenollar)	1	Slayd tayyorlash		
5	Aldegid va ketonlar	1	Slayd tayyorlash		
6	Karbon kislotalar. Murakkab efirlar. Yog'lar	2	Referat tayyorlash		
7	Uglevodlar	1	Slayd tayyorlash		
	Jami:	10			

1-BOSQICH O'QUVCHILARI UCHUN KIMYO FANIDAN

MUSTAQIL ISH REJASI

II-SEMESTR

№	Mavzu	soat	Mustaqil ish turi	Ber sana	Top sana
1	Atom tuzilishi va Davriy qonun	2	Referat tayyorlash		
2	Modda miqdori. Avogadro qonuni.	1	Slayd tayyorlash		
3	Kuchli va kuchsiz elektrolitlar haqida tushuncha.	1	Referat tayyorlash		
4	Eritmalar.	1	Slayd tayyorlash		
5	Kimyoviy reaksiya tezligi haqida tushuncha. Kimyoviy muvozanat va unga ta'sir etuvchi omillar.	1	Referat tayyorlash		
6	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari	1	Referat tayyorlash		
7	Elektroliz.	1	Slayd tayyorlash		
	Jami:	8			

KIMYO FANIDAN O'QUVCHILAR BILIMINI REYTING TIZIMI ASOSIDA BAHOLASH MEZONI

Kimyo fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

- **joriy nazorat (JN)** - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;
- **oraliq nazorat (ON)** - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- **yakuniy nazorat (YAN)** - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON** qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida **YAN** ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **YAN** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **YAN** qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

KIMYO FANIDAN O'QUVCHILAR BILIMINI REYTING TIZIMI ASOSIDA BAHOLASH MEZONI

Kimyo fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga qo'yiladigan baholar, shuningdek, joriy va oraliq nazoratlarining baholanish tartibi haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga e'lon qilinadi.

Fan bo'yicha o'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

- **joriy nazorat (JN)** - talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollekvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;
- **oraliq nazorat (ON)** - semestr davomida fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni, nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli bo'lib muayyan mudatli (45 kunlik) nazorat usuli. Oraliq nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- **yakuniy nazorat (YAN)** - semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat ,asosan, tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

ON o'tkazish jarayoni o'quv bo'limi tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **ON** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **ON** qayta o'tkaziladi.

Ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan monitoring va ichki nazorat bo'limi rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida **YAN** ni o'tkazish jarayoni muntazam ravishda o'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda **YAN** natijalari bekor qilinishi mumkin. Bunday hollarda **YAN** qayta o'tkaziladi.

O'quvchining bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 balli baholar orqali ifodalanadi.

KIMYO FANIDAN O'QUVCHILARNING BILIMINI BAHOLASH MEZONI

t/r	Mezonlar	Baho
1.	Olgan bilimlarini ishlab chiqarishda qo'llay oladigan, ushbu fani boshqa fanlar bilan bog'lay oladigan mustaqil ish va vazifalarni to'liq bajargan va yangilik kiritishga intilgan, har jihatdan boshqa o'quvchilarga o'rnak bo'ladigan.	5
2.	O'quv ko'rgazmali qurollardan foydalana oladigan, olgan bilimlarini xalq xo'jaligidagi o'rnini to'g'ri tushungan, mustaqil fikrlay oladigan, olgan bilimlarini tushuntirib bera oladigan.	4
3.	Darslarda 95% gacha qatnashgan ma'ruza matnini yozgan, o'quv qurollari to'liq bo'lgan, adabiyotlardan foydalanishni bilgan.	3
4.	Ta'lim standartlarida belgilangan bilim va ko'nikmalarni 55%dan kam o'zlashtirgan o'quvchilar.	2

Izoh: *o'quv dasturining mantiqan tugallangan bo'limi bo'yicha o'quvchi albatta baholanadi va natijasi o'tish balidan (3 ball) past bo'lganda qayta nazorat belgilanadi.*

Kimyo fanidan oraliq nazorat ishlarini baholash MEZONLARI

TESTLARNI BAHOLASH MEZONLARI

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	15	14-15	5
2	15	11-13	4
3	15	8-10	3
4	15	7 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	20	19-20	5
2	20	13-18	4
3	20	11-12	3
4	20	10 va undan kam	2

№	Savollar soni	To`g`ri javoblar soni	Baho
1	25	22-25	5
2	25	17-21	4
3	25	13-16	3
4	25	12 va undan kam	2

Kimyo fanidan oraliq nazorat ishlarini baholash

MEZONLARI

OG`ZAKI JAVOBLARNI BAHOLASH MEZONLARI

O`quvchilarning og`zaki javoblarini baholashda quyidagilar hisobga olinadi:

a) javobning to`liq va izchilligi;

b) mavzuni o`zlashtirish va tushunish darajasi;

c) javobning aniq va mantiqli ifodalanishi;

d) javobda adabiy til me'yorlariga rioya qilish.

O`quvchining og`zaki javobi uchun quyidagicha talablar qo`yiladi:

"5" baho uchun:-mavzuni to`liq bayon qila olish, tushunchalarni to`g`ri ta'riflay bilish, zarur misollar keltirib, ularni erkin izohlash;

-materialni izchillik bilan mantiqli bayon qilish; jumlalarni ravon tuzish va so`zlarni to`g`ri talaffuz qilish;

-grammatik ta'rif va qoidalarni chalkashtirmaslik, til hodisalarini aniq ifodalash.

"4" baho uchun:-javobda ayrim xatolarga yo`l qo`yib, ularni o`qituvchining luqmasi bilan o`zi tuzata olsa;

-fikr bayon qilishda izchillik buzilsa;

-nutqiy nuqsonlarga yo`l qo`yilsa.

"3" baho uchun:-material to`liq bayon qilinmasa, tushunchalarni ta'riflashda yoki qoidalar ifodasida noaniqliklarga yo`l qo`yilsa;

-mulohazalar ishonarli asoslanmasa va misollar keltirilmasa yoki misol topishda qiynalsa;

-javobda voqeiy va nutqiy xatolarga ko`p yo`l qo`yilsa.

O`quvchi o`tilgan materialning ko`p qismini bilmasligi sezilib tursa, ta'rif va qoidalar ifodasida nuqson va xatolarga yo`l qo`yilsa, materialni tartibsiz va gumonsirab aytsa, "2" baho qo`yiladi.

O`quvchining javobidan materialni mutlaqo bilmasligi yoki fahmlamasligi sezilib tursa, "1" baho qo`yiladi.

KIMYO O'QUV FANINING MODDIY – TEXNIK TA'MINOTI

Nazariy va amaliy mashg'ulotlarni litseyning tegishli o'quv xonalarida o'tkazish tavsiya etiladi. Xonalar nazariy va amaliy mashg'ulot o'tish uchun kerak bo'ladigan jihozlar - o'qituvchi va o'quvchilar soniga mos stol-stul, doska va boshqa ta'limning texnik-namoyish vositalari, o'quv-metodik materiallar bilan ta'minlangan.

Didaktik materiallar va ko'rgazmali qurollar

- Fan bo'yicha namunaviy o'quv dasturi
- Fan bo'yicha ishchi o'quv dasturi

- Fan bo'yicha taqvim mavzu rejasi
- Mavzular bo'yicha dars rejalari
- Mavzular bo'yicha ta'lim texnologiyalari
- Mavzular bo'yicha tayanch konspekt
- Ta'lim texnologiyalariga asoslangan dars ishlanmalari
- Mavzuga oid plakatlar
- Prezentasiyali slaydlar

O'qitishning texnik vositalari

- Video proyektor
- Kompyuter
- Kodoskop
- Televizor
- Elektron disklar
- Video lavhalar
- Multimediyaviy tasvirlar

Texnologik jihozlar

- Ommaviy axborot vositalari
- Mavzuga oid maketlar
- Mavzuga oid stendlar
- Ko'rgazmalar uchun zarur adabiyotlar
- Turli xil lug'atlar

I. Asosiy adabiyotlar ro'yhati:

1. Asqarov I., Gafurov K., Azamatova D., Ganiyeva Sh. Kimyo mo`jizalar olami: 7-sinf uchun darslik.-T 2022. – 142 b.
2. Asqarov I.R., Gapirov K.G., To'xtaboyev N.X. Kimyo: 8-sinf uchun darslik.- T.: "YANGIYUL POLIGRAPH SERVICE", 2019.- 208 b.
3. Asqarov I.R., G'opirov K.G., To'xtaboyev N.X. Kimyo: 9-sinf uchun darslik, 4-nashr.– T.: «O'zbekiston» NMIU, 2019.– 208 b.
4. Ismatov I., Azamatova D., Mo'minjonov M., Muratov M. Kimyo 10-sinf uchun darslik – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 192 b.
5. Masharipov S., Mutalibov A., Murodov E., Islomova H. Umumiy kimyo: 11-sinfi umumiy kimyo darsligi.– Toshkent.: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2018. – 160 b.
6. Testlar to'plami (DTM va BMB asosida).
7. Lawrie Ryan and Roger Norris. Cambridge International AS and A Level Chemistry: Coursebook, Third edition. - Cambridge University Press, 2020.- 886 p.

II. Qo'shimcha adabiyotlar ro'yhati:

Lawrie Ryan and Roger Norris. Cambridge International AS and A Level Chemistry: Coursebook, Second edition. - Cambridge University Press, 2014.- 606 p.

9. Cambridge International AS & A Level Chemistry 9701 syllabus. Introduction Syllabus for examination in 2019, 2020 and 2021.
10. Roger Norris & Mike Wooster. Chemistry for Cambridge International AS & A Level PRACTICAL WORKBOOK, Third edition, 2020.- 248 p.
11. Tashev I.A., Ismoilov I.I., Ro'ziyev R.R. Anorganik kimyodan mashq va masalalar to`plami.T.: "O'qituvchi" NMIU, 2005.-192 b.