

T/r	Fanning malakaviy kodi	O'quv bloklari, fanlar va faoliyat turlarining nomlari	Talabani o'quv yuklamasi (soatlarda)								O'quv yuklamalarning semestrlarda (soat va kredit) taqsimoti				
			Umumiy yuklamaning hajmi	Auditriya mashg'ulotlari (soatlarda)						Mustaqil ta'lim	semestrdagi haftalik soatlar		semestrdagi kreditlar miqdori		yillik kredit miqdori
				Jami	Ma'ruza	Amaliy	Laboratoriya	Seminar							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
BIRINCHI KURS											12	13	14	15	
											1-semestr	2-semestr	1-semestr	2-semestr	
											15	15	18	18	
1.00.		Majburiy fanlar	1680	720	286	194	90	150		960	24	24	30	26	56
1.01	PSY1010	Umumiy psixologiya	300	120	60			60		180	4	4	6	4	10
1.02.	O'EYT1004	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	60	30			30		60	4		4		4
1.03.	MSVAX1005	Mediasavodxonlik va axborot madaniyati	150	60	30			30		90	4		5		5
1.04.	O'RT1006	Amaliy o'zbek (rus) tili.	150	60		60				90	4		5		5
1.05.	FAL1004	Falsafa	120	60	30			30		60		4		4	4
1.06.	AGCHAM1005	Analitik geometriya va chiziqli algebra	150	60	30	30				90	4		5		5
1.07.	MAM1004	Matematik analiz	120	60	30	30				60		4		4	4
1.08.	MEXM1009	Mexanika	270	120	46	44	30			150	4	4	5	4	9
1.09.	MFTM1005	Molekulyar fizika va termodinamika	150	60	30	30				90		4		5	5
1.09.	FPM1005	Fizik praktikum	150	60			60			90		4		5	5
		Malaka amaliyoti	120							120			0	4	4
		Semestrdagi jami	1800	720						1080	24	24	30	30	60
IKKINCHI KURS											3-semestr	4-semestr	3-semestr	4-semestr	
											15	15	18	18	
1.00.		Majburiy fanlar	1230	600	244	144	76	136		630	20	20	21	20	41
1.01.	PED208	Umumiy pedagogika	240	120	60	10		50		120	4	4	4	4	8
1.02.	InkT.GP304	Inklyuziv ta'lim. Gospital pedagogika	120	60	30	14		16		60		4		4	4
1.03.	DIN204	Dinshunoslik	120	60	30			30		60	4		4		4
1.04.	EMM2005	Elektr va magnetizm	150	60	20	20	20			90	4		5		5
1.05.	OptM2004	Optika	120	60	20	20	20			60		4		4	4

1.06.	UAM2011	Umumiy astronomiya	240	120	44	40	36		120	4	4	4	4	8
1.07.	NFM2004	Nazariy fizika I	240	120	40	40		40	120	4	4	4	4	8
2.00.		Tanlov fanlari	240	120					120	4	4	4	4	8
2.01.	AT204	Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatda qo'llash (ECTS)	120	60	20	20	20		60	4		4		4
2.02.	QFOMT2004	Qiziqarli fizika va olimpiada masalalari	120	60		40		20	60		4		4	4
2.03.	EETT1004	Elektromagnit tebranishlar va to'lqinlar	120	60	20	20	20		60		4		4	4
2.04.	UMFNET1004	Umumta'lim maktablarida fizikadan namoyishli eksperimentlar	120	60	20		40		60	4		4		4
2.05.	OzResKon204	Yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi	120	60	30			30	60	4		4		4
2.06.	EMBT204	Ekologik madaniyat va barqaror taraqqiyot asoslari	120	60	30			30	60	4		4		4
2.07.	JMS204	Jismoniy madaniyat va sport	120	60	30			30	60	4		4		4
		Malaka amaliyoti	330						330			5	6	11
		Semestrda jami	1800	720					1080	24	24	30	30	60
UCHINCHI KURS										5-semestr	6-semestr	5-semestr	6-semestr	
1.00.		Majburiy fanlar	750	360	154	70	52	84	390	15	15	18	18	
1.01.	AFM3005	Atom fizikasi	150	76	30	30	16		74	12	12	13	12	25
1.03.	NFM3008	Nazariy fizika II	240	120	40	40		40	120	5		5		5
1.03.	FO'MM3008	*Fizika o'qitish metodikasi I	240	104	60		20	24	136	4	4	4	4	8
1.04.	AO'M3004	*Astronomiya o'qitish metodikasi	120	60	24		16	20	60	3	4	4	4	8
2.00.		Tanlov fanlari	720	360					360	12	12	12	12	24
2.01.	KSXT308	Kasbiy sohada xorijiy tillar (ECTS)	240	120		120			120	4	4	4	4	8
2.02.	UTTVZY304	Uzluksiz ta'limdagi tendensiyalar va zamonaviy yondashuvlar	120	60	24			36	60	4		4		4
2.03.	VO'FT3004	Yarim o'tkazgichlar fizikasi	120	60	20	20		20	60		4	4		4
2.04.	KOT3004	Kvant optika	120	60	20	20	20		60	4			4	4
2.05.	EET3004	Elektrotexnika va elektronika	120	60	20	20		20	60		4		4	4
2.06.	MFizLabT3004	Maktab fizika laboratoriya ishlari	120	60			60		60		4		4	4
2.07.	KAT3004	Kosmonavtika asoslari	120	60	30	30			60		4		4	4
2.08.	AMYMT3004	Astronomiyadan masalalar yechish metodikasi	120	60		30		30	60	4		4		4
2.09.	FAO'ITQT3004	Fizika va astronomiya o'qitishda innovasion texnologiyalarni qo'llash	120	60	30			30	60	4		4		4
		Malaka amaliyoti	330						330			5	6	11
		Semestrda jami	1800	720					1080	24	24	30	30	60
TO'RTINCHI KURS										7-semestr	8-semestr	7-semestr	8-semestr	
1.00.		Majburiy fanlar	660	300	100	80	40	80	360	15	15	19	18	
1.01.	FO'MM4004	Fizika o'qitish metodikasi II	120	60	20		20	20	60	16	4	17	5	22
1.02.	AsM4004	Astrofizika	120	60	20	20	20		60	4		4		4
1.03.	FATM4005	Fizika va astronomiya tarixi	150	60	30			30	90	4		4		4
1.04.	YEZFM4004	Yadro va elementar zarralar fizikasi	120	60	30	30			60	4		4		4
1.05.	FMYMT4005	Fizikadan masalalar yechish metodikasi	150	60		30		30	90	4		5		5
2.00.		Tanlov fanlari	840	420					420	8	20	8	20	28
2.01.	LazFT4005	Lazer fizikasi	120	60	30			30	60	4		4		4
2.02.	PolFT4005	Polimerlar fizikasi	120	60	30			30	60	4		4		4
2.03.	QJFT4004	Qattiq jismlar fizikasi	120	60	30	10		20	60		4		4	4
2.04.	MTNT4004	Modda tuzilishi nazariyasi	120	60	30			30	60		4		4	4
2.05.	STTFAO'T4004	STEAM ta'lim tizimida fizika va astronomiyani o'qitish	120	60	30			30	60		4		4	4
2.06.	FJKAYT4004	Fizik jarayonlarning kompyuter animatsiyalarini yaratish	120	60	30		30		60		4		4	4
2.07.	SFO'MT4004	SCIENCE fanini o'qitish metodikasi	120	60	20		40		60	4		4		4
2.08.	FAO'ATQT4004	Fizika va astronomiya o'qitishda axborot texnologiyalarini qo'llash	120	60	30		30		60	4		4		4

2.09.	ENMST4004	Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika	120	60	30	30			60		4		4	4
2.10.	NanT4004	Nanotexnologiya	120	60	20			40	60		4		4	4
2.11.	FAO'LT4004	Fizika va astronomiya o'qitishni loyihalashtirish	120	60	20			40	60		4		4	4
2.12.	FAKYO'T4004	Fizika va astronomiyani kasbga yo'naltirib o'qitish	120	60	20			40	60		4		4	4
2.13.	FAKYO'T4004	Umumta'lim maktablarida fizikadan masalar yechish	120	60	20			40	60		4		4	4
2.14.	FSSQT4004	Fizikada simmetriya va saqlanish qonunlari	120	60	20	20		20	60		4		4	4
		Malaka amaliyoti	300						300			5	5	10
		Semestrda jami	1800	720					1080	24	24	30	30	60
		JAMI	7 200	2880					3240			120	120	240

Yuklama taqsimoti	soat	kredit
Majburiy fanlar	4320	144
Tanlov fanlari (ECTS)	1800	60
Malaka amaliyoti	1080	36
HAMMASI	7 200	240

- Izoh:**
- 3-8 semestrlarda 4+2 tartibda amalga oshiriladi. Bunda haftaning 4 kunida nazariy va amaliy ta'lim, 2 kunda pedagogik amaliyot o'tkaziladi.
 - 3-8 semestrda mutaxassislik fanlarining sillabuslarida mustaqil ta'lim mazmuni joriy semestrda amaliyot dasturi mazmuniga mos kelishi va bir birini to'ldirishi, talabning amaliyoti mustaqil ta'lim topshirig'ini bajarish uchun asos sifatida xizmat qilishi nazarda tutilishi kerak.
2-semestrda: psixologiya, molekulyar fizika va termodinamika; 3-semestrda: umumiy pedagogika, elektr va magnitizm, umumiy astronomiya; 4-semestrda: umumiy pedagogika, optika; 5-6-7-8-semestrlarda: fizika o'qitish metodikasi, astronomiya o'qitish metodikasi fanlari bilan integratsiya qilinishi kerak.
 - 1-3 kurs talabalarining yozgi ta'til davrida avvalgi semestrlarda o'zlashtirilmagan fanlari uchun yozgi semestr tashkil qilinishi mumkin. Bunda yozgi ta'tilning birinchi haftasi ro'yxatga olish haftaligi, keyingi to'rt hafta yozgi semestr hisobidan akademik davr hisoblanadi.
 - *Fizika o'qitish metodikasi (FO/MM3008) va Astronomiya o'qitish metodikasi (AO/M3004) fanlari tarkibiga xalqaro baxolash dasturlari doirasidagi (STEAM kontekstlari, savodxonlik) kasbiy ko'nikmalar shakllantirilishini nazarda tutuvchi jami 20 soatdan kam bo'lmagan mavzular kiritilishi nazarda tutiladi.
 - 1-kurs:** 2-semestrda (o'quv va ilmiy laboratoriya) malaka amaliyotlari uchun jami 4 kredit taqdim etiladi.
2-kurs: 3-4-semestrlarda 4+2 tartibdagi amaliyot uchun xar semestrda 5 kreditdan, jami yillik 10 kredit va 4-semestrda (o'quv va ilmiy laboratoriya) malaka amaliyoti uchun jami 1 kredit taqdim etiladi.
3-kurs: 5-6-semestrlarda 4+2 tartibdagi amaliyot uchun xar semestrda 5 kreditdan, jami yillik 10 kredit va 6-semestrda (ekskursion ishlab chiqarish) malaka amaliyoti uchun jami 1 kredit taqdim etiladi.
4-kurs: 7-8-semestrlarda xar semestrda 4+2 tartibi uchun 5 kreditdan, jami yillik 10 kredit taqdim etiladi.
 - O'quv rejaga kiritiladigan ixtisoslikka oid fanlarning amaliy mashg'ulotlari va laboratoriya ishlari oliy ta'lim muassasasi hamda bazaviy tashkilotlarda o'tkazilishi mumkin.
 - Bitiruv malakaviy ishi tarkibiga uni himoya qilish bo'yicha Davlat attestatsiyalari ham kiradi.

O'quv jarayonining tarkibiy qismlari	Haftalar soni	Semestr	Davlat attestatsiyasi
Nazariy va amaliy ta'lim	36	1-6	
4 kun-nazariy va amaliy ta'lim / 2 kun-amaliyot	90	3 - 8	
Attestatsiya	24	1 - 8	
Malaka amaliyoti	6	2, 4, 6	
BMI	5	7, 8	
Kredit haftaligi	3	2, 4, 6	
Ta'til	40	1 - 8	
Jami	204		Bitiruv malakaviy ishini himoya qilish yoki ixtisoslik fanlaridan Davlat attestatsiyasi

Namangan davlat
pedagogika instituti Kengashining
2023 yil "___" ___ dagi ___ sonli qarori
bilan ma'qullangan

O'quv ishlari bo'yicha prorektori

M.Qodirxanov

Fakultet dekani

"Amaliy va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi"
kafedrasini mudiri

O'.Abdullayev

Sh.Xudayqulov

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i

T.Abdullayev