



EKINSHI KURS											3-semestr	4-semestr	3-semestr	4-semestr	
											15	15	18	18	
1.00.		Majburiy panler	1620	750	250	154	180	166		870	24	24	27	27	54
1.01	OP13408	Ushma pedagogika	240	120	60	10		50		120	4	4		4	8
1.02	OP13404	Dinshunoslik	120	60	30	14		16		60	4		4		4
1.03	MAAM1304	Mediasawatqanliq ham xabar madeniyati	120	60	30			30		60	4		4		4
1.04	EM1306	Elektr ham magnetizm	180	90	30	30	30			90	6		6		6
1.05	OA1406	Optika	180	90	30	30	30			90		6		6	6
1.06	FP12345626	Fizpraktikum	300	120			120			180	4	4	6	4	10
1.07	FO1404	Fizika ham astronomiya oqitw metodikasi	120	60	20	20		20		60		4		4	4
1.08	DT1306	Differensial tenlemeler	180	60	20	20		20		120	2	2	3	3	6
1.09	NS1406	Teoriyaliq mexanika	180	90	30	30		30		90		4		6	6
		Qanigelik ameliyat	180										3	3	6
Semestrde jami			1800	750						870	24	24	30	30	60
USHINSHI KURS											5-semestr	6-semestr	5-semestr	6-semestr	
											15	15	18	18	
1.00.		Majburiy panler	1140	510	120	120	210	60	0	630	18	16	20	18	38
1.01	AF1506	Atom fizikasi	180	60	20	20	20			120	4		6		6
1.02	AY1406	Atom yadrosi ham elementar boleksheler fizikasi	180	60	20	20	20			120		4		6	6
1.03	FP12345626	Fizpraktikum	300	150			150			150	4	6	4	6	10
1.04	EL1506	Elektrodinamika	180	90	30	30		30		90	4	2	4	2	6
1.04	ES1506	Elektronika ham signallardi qayta islew	180	90	30	30		30		90	6		6		6
1.04	AS1404	Astronomiya ham astrofizika	120	60	20	20	20			60		4		4	4
2.00.		Ta'niw panleri	420	210						210	6	8	6	8	14
2.01	KSNT1304	Kaspiplik tarawda shet tilen (ECTS)	120	60		60				60		4		4	4
2.02	YOPT3004	Yarimotkizgishler fizikasi	120	60	24			36		60	4		4		4
2.03	KOT3004	Kvant optika	120	60	20	20		20		60	4		4		4
2.04	NanT4004	Nanotexnologiya	120	60	20	20	20			60		4		4	4
2.05	ELT3004	Elektrotexnika ham elektronika	120	60	20	20	20			60		4		4	4
2.06	MEF1407004	Mektep fizika laboratoriya jumislari	120	60			60			60		4		4	4
2.07	KAT3004	Kosmonavtika tykarlan	120	60	30	30				60		4		4	4
2.08	AMPYMT3004	Astronomiyadan maseleler sheshiw metodikasi	60	30		10		20		30	2		2		2
2.09	FAOITQT3004	Fizika ham astronomiya oqitwda innovatsiyaliq texnologiyalardi qollaw	60	30	10			20		30	2		2		2
		Qanigelik ameliyat	240										4	4	8
Semestrde jami			1800	720						840	24	24	30	30	60
TORTINSHI KURS											7-semestr	8-semestr	7-semestr	8-semestr	
											15	15	17	18	
1.00.		Majburiy panler	360	180	60	40	60	20		180	8	4	8	4	12
1.01	FP10MA4004	Uzleksiz bilimlendiriwdegi tendentsiyalar ham	120	60	20		20	20		60	4		4		4
1.02	AmB4004	Inklyuziv bilimlendiriw. Gospital pedagogika	120	60	20	20	20			60	4		4		4
1.04	FATM4005	Fizikalq proseslerdi komyuterde modellestiriw	120	60	20	20	20			60		4		4	4
2.00.		Ta'niw panleri	900	420						480	12	16	13	17	30
2.01	LazT4005	Lazer fizikasi	180	90	30	30		30		90	6		6		6
2.02	PolFT4005	Polimerler fizikasi			30	30		30		90	6		6		6
2.03	QFT4004	Qatti deneler fizikasi	180	90	30	30		30		90		6		6	6
2.04	MTDT4004	Zat duzilisi teoriyasi			30	30		30		90		6		6	6
2.05	STTA/AST4004	STEAM bilimlendiriw sistemasinda fizika ham astronomiyani oqitw	120	60	30			30		60		4		4	4
2.06	SCIPMT4004	SCIENCE panin oqitw metodikasi			30		30			60		4		4	4

2 07	FAKT000	Fizika hám astronomiya oqıtıwı joybarlastırw			20		40		60		4		4	4	
2 08	ETED0705	Ekologiyalıq taza energiya derekleri	120	60	20		40		60		4		4	4	
2 09	FAKT000	Fizika hám astronomiyani kásipke baǵdarlap oqıtıw	210	90	10	40	40	120	6		7			7	
2 10	FMSP03006	Fizikadan máseleler sheshiw praktikumu			10	40	40	120	6		7			7	
2 11	UBIMY1004	Ulıwma bilim beriw mekteplerinde máseleler	90	30	10		20	60		2			3	3	
2 12	QINOM02006	Qızıǵarlı fizika hám olimpiada máseleleri			10		20	60		2				3	3
		<b>Qánigelik ámeliyat</b>	<b>300</b>										<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
		<b>Pitiriw qánigelik jumısı</b>	<b>240</b>										<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
		<b>Semestrde jámi</b>	<b>1800</b>	<b>600</b>				<b>660</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	
			<b>7 200</b>	<b>2820</b>				<b>3300</b>			<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>240</b>	

Júklemenıń bólistiriliwi	Saat	kredit
Májburıy pánler	4800	160
Pitiriw qánigelik jumısı	240	8
Tanlaw pánleri (ECTS)	1320	44
Qánigelik ámeliyat	840	28
<b>JAMI</b>	<b>7 200</b>	<b>240</b>

- Tárip:**
- 3-8 semestrlerde 4+2 túrptte ámelge asırladı. Bunda háptenn 4 kuninde teoryalıq hám ámeliy tálim, 2 kúnde pedagogikalıq ámeliyat ótkiziledi.
  - 3-8 semestrdegi qánigelik pánlerdiń sillabuslarında óz betinshe talım mazmunı usı semestrdegi ámeliyat dásturi mazmunına sáykes kelıwı hámde bir birin tolıqtırwı, talabanıń ámeliyatı óz betinshe talım tapsırmaların orınlaw ushın tiykar sıpatında xızmet qılıwı názerde tutılıwı kerek.  
2-semestrde: psixologiya, ulıwma fizika pánleri, 3-semestrde: ulıwma pedagogika, Ulıwma fizika II, ulıwma astronomiya pánleri, 4-semestrde: ulıwma pedagogika, teoryalıq fizika I, 5-6-7-8-semestrlerde fizika oqıtıw metodikası pánı menen integratsiya qılınıwı kerek.
  - 1-3 kurs talabalarınń jazǵı dem alıs dáwirinde dastepki semestrlerde ózlestirilmegen pánleri ushın jazǵı semestr shólkemlestiriliwi múmkin. Bunda jazǵı dem alıstın birinshi háptesi dúzime alıw hápteligi, keyingi tórt hápte jazǵı semestr esabınan akademiyalıq dáwir esaplanadı.
  - \*Fizika oqıtıw metodikası (FOMM3008) hám Astronomiya oqıtıw metodikası (AOM3004) pánleri quramına xalıq aralıq bahalaw dásturleri shenberinde (STEAM kontekstleri, sawatxanlıq) kásiptik kónikpeler qalıptestirilwin názerde tutıwshı jámi 20 saattan kem bolmagan temalar kiritiliwi názerde tutılǵan.
  - 1-kurs: 2-semestrde (oqıw hám ilimiy laboratoriya) qánigelik ámeliyatları ushın jámi 4 kredit beriledi.  
2-kurs: 3-4-semestrlerde 4+2 túrpttegi ámeliyat ushın hár semestrge 5 kreditten, jámi jıllıq 10 kredit hám 4-semestrdegi (oqıw hám ilimiy laboratoriya) qánigelik ámeliyat ushın jámi 1 kredit beriledi.  
3-kurs: 5-6-semestrlerde 4+2 túrpttegi ámeliyat ushın hár semestrge 5 kreditten, jámi jıllıq 10 kredit hám 6-semestrdegi (ekskursiyalıq islep shıǵarıw) qánigelik ámeliyat ushın jámi 1 kredit beriledi.  
4-kurs: 7-8-semestrlerde hár semestrge 4+2 túrpttegi ámeliyat ushın 5 kreditden, jámi jıllıq 10 kredit taqdim etiladi.
  - Oqıw rejege kiritiletuǵın qánigelikke tiyisli pánlerdiń ámeliy shıǵıwları hám laboratoriya jumısı joqarı oqıw orında hámde bazalıq shólkemlerde ótkeriliwi múmkin.
  - Bitiriw qánigelik jumısı quramına onı qorǵaw boyınsha Mámleketlik attestatsiyaları da kiredi.

Oqıw procesınń quramlıq bólimleri	Hápteler sanı	semestr	Mámleketlik attestaciya
Teoryalıq hám ámeliy bilim	40	1-6	Pitiriw qánigelik jumısın qorǵaw yáki qánigelik pánlerden Mámleketlik attestaciyası
4 kun teoryalıq hám ámeliy bilim / 2 kun oqıw ámeliyat	90	3 - 8	
Attestaciya	24	1 - 8	
Qánigelik ámeliyat	2	2, 4, 6	
PQJ	5	7,8	
Kredit hápteligi	3	2,4,6	
Dem alıs	37	1 - 8	
<b>Jámi</b>	<b>201</b>		





Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutu Kenesinń 2024-jıl 29.06.24 -sanlı qararı menen maqullanǵan.

NMPI oqıw isleri boyınsha prorektorı w.w.a.

Oqıw-metodikalıq basqarma baslıǵı

Fakultet dekanı

"Fizika oqıtıw metodikası" kafedrası baslıǵı

 A. Abdiev  
 A. Abdiev  
 R. Jemuratov  
 A. Kamalov