


**2024-2025 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ**
**6B07129 – "Ядролық энергетика" білім беру бағдарламасы
B062-"Электротехника және энергетика" білім беру бағдарламаларының тобы**

Пәннің код	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиториялық көлемі дәріс/лаб/тр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Академиялық дәреже: техника және технология бакалавры							
								Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу							
								I курс		II курс		III курс		IV курс	
1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)															
М-1. Тілдік дайындық модулі															
LNG 108	Ағылшын тілі	ЖБП, МК	5	150	0/0/3	105	Е	5							
LNG 108	Ағылшын тілі	ЖБП, МК	5	150	0/0/3	105	Е		5						
LNG 104	Қазақ (орыс) тілі	ЖБП, МК	5	150	0/0/3	105	Е	5							
LNG 104	Қазақ (орыс) тілі	ЖБП, МК	10	300	0/0/3	210	Е		5						
М-2. Модуль физической подготовки															
KFK 101-104	Дене шынықтыру	ЖБП, МК	8	240	0/0/8	120	Дифференциал	2	2	2	2				
М-3. Модуль информационных технологий															
CSE 677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	ЖБП, МК	5	150	2/1/0	105	Е				ИГ'інГД ИАИИТ	5			
М-4. Модуль социально-культурного развития															
HUM 137	Қазақстан тарихы	ЖБП, МК	5	150	1/0/2	105	МЕ	ИГ'інГД ИАИИТ	5						
HUM 132	Философия	ЖБП, МК	5	150	1/0/2	105	Е				ИГ'інГД ИАИИТ	5			
HUM 120	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану)	ЖБП, МК	3	90	1/0/1	60	Е				ИГ'інГД ИАИИТ	3			
HUM 134	Әлеуметтік-саяси білім модулі (мәдениеттану, психология)	ЖБП, МК	5	150	2/0/1	150	Е			5	ИГ'інГД ИАИИТ				
М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности															
HUM 136	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет пен құқық негіздері	ЖБП, ТК	5	150	2/0/1	150	Е					5			
MNG 489	Экономика және кәсіпкерлік негіздері														
MNG564	Қаржылық сапаттылық негіздері														
MSM 500	Ғылыми зерттеу әдістерінің негіздері														
CHE 656	Экология және тіршілік қауіпсіздігі														
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)															
М-6. Физика-математикалық дайындық модулі															
MAT 101	Математика I	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е	5							
PHY 600	Механика. Молекулалық физика	НП, ЖООК	5	150	1/1/1	105	Е	5							
PHY 602	Электромагнетизм	НП, ЖООК	5	150	1/1/1	105	Е	5							
MAT 102	Математика II	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е		5						
PHY 603	Ядролық энергетикаға кіріспе	НП, ЖООК	4	120	2/0/1	75	Е	4							
PHY 601	Сұйықтар мен газдардың механикасы	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е			5					
PHY 629	Физикалық оптика негіздері	НП, ЖООК	5	150	1/1/1	105	Е			5					
М-7. Базалық дайындық модулі															
GEN 429	Инженерлік және компьютерлік графика	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е		5						
PHY 630	Қазіргі заманғы қатты дене физикасына кіріспе	НП, ЖООК	5	150	1/1/1	105	Е			5					
PHY 631	Нанотехнология негіздері	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е				5				
PHY 604	Ядролық физика	НП, ЖООК	6	180	1/1/2	120	Е			6					
ERG 153	Техникалық термодинамика	НП, ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е				5				
PHY 605	Нанозлектрониканың өзекті мәселелері	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е				5				
PHY 626	Ядролық реакциялар теориясы	НП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е					5			
PHY 611	Ядролық энергетикадағы сандық әдістер. 1 бөлім	НП, ТК	5	150	1/2/0*	105	Е								
PHY 616	Ядролық энергетикадағы компьютерлік әдістер. 1 бөлім														
PHY 612	Ядролық энергетикадағы сандық әдістер. 2 бөлім														
PHY 617	Ядролық энергетикадағы компьютерлік әдістер. 2 бөлім	НП, ТК	5	150	1/2/0*	105	Е							5	
PHY 613	Функционалдық материалдардың физика-химиялық қасиеттері	НП, ТК	5	150	1/0/2*	105	Е								5
MNG563	Қазақстандағы тұрақты даму негіздері және ESG жобалары	НП, ТК	5	150	1/0/2*	105	Е								
CSE831	Жасанды интеллект негіздері														
PHY 618	Сәулеленген материалдарды зерттеу														
PHY 481	Конденсацияланған физика	НП, ТК	5	120	2/1/0*	90	Е								
PHY 633	Жартылай өткізгіш құрылғылар физикасы														
MNG 562	Зияткерлік меншікті құқықтық реттеу	НП, ТК	5	150	1/0/2*	105	Е								5
PHY 619	Қазіргі ядролық технологиялар	НП, ЖООК	2												
CIV 784	Оқу практика														
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)															

М-8. Кәсіби қызмет модулі																	
PHU 195	Атомдық физика	БП, ЖООК	5	150	1/1/1	105	Е			5							
PHU 277	Кванттық механика	БП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е			5							
PHU 517	Зарядталған бөлшектердің үдеткіштерінің физикасы мен технологиясы	БП, ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е					5					
ERG 542	ЖЭС және АЭС бу турбиналары	БП, ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е			5							
PHU 606	Ядролық энергетикасының тәжірибелік әдістері	БП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е			5							
PHU 607	Ядролық жылу және жаңартылатын энергетика	БП, ЖООК	4	120	1/2/0	90	Е			4							
PHU 628	Реакторлардың физикалық сипаттамаларын есептеу әдістері	БП, ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е					5					
PHU 627	Ядролық реакторлар және атом электр станциялары	БП, ЖООК	4	120	1/0/2	90	Е					4					
PHU 634	Плазма физикасы	БП, ЖООК	4	120	1/0/2	90	Е						4				
PHU 610	Дозиметрия және радиациядан қорғау	БП, ЖООК	4	120	1/1/1	90	Е				4						
PHU 620	Уран физикасы	БП, ТК	4	120	1/0/2*	90	Е				4						
PHU 623	Уран өндіру технологиясы																
PHU 608	Лазерлік электр станциялары және соулеленудің затпен әрекеттесуі	БП, ТК	5	150	1/2/0*	105	Е					5					
PHU 609	Ядролық қауіпсіздік және ядролық қалдықтарды сақтау технологиясы																
ERG 211	Микропроцессорлық релелік қорғаныс	БП, ТК	5	150	2/1/0*	105	Е						5				
ERG 430	Релелік қорғаныс және энергетикалық жүйелерді автоматтандыру																
PHU 621	Зарядталған бөлшектердің затпен әрекеттесуі	БП, ТК	5	150	1/0/2*	105	Е						5				
PHU 624	Ядролық технологиялар және олардың қолданылуы																
PHU 622	Қазақстан Республикасындағы атом энергетикасының өзекті мәселелері	БП, ТК	4	120	1/0/2*	90	Е						4				
PHU 625	Қазақстанның атом энергетикасын дамыту перспективалары																
CIV 785	Өндірістік практика I	БП, ЖООК	2							2							
CIV 786	Өндірістік практика II	БП, ЖООК	3									3					
М-9. Қорытынды аттестаттау модулі																	
ЕСА109	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау	ҚА	8										8				
М-10. Оқытудың қосымша түрлерінің модулі																	
AAP500	Әскери дайындық	ОКТ	0														
УНИВЕРСИТЕТ бойынша барлығы:										31	29	32	28	29	31	34	26
										60		60		60		60	

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны						
Цикл коды	Пәндер инкелдері	Кредиттер				
		міндетті компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компоненті (ТК)	Барлығы	
ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер циклі	51		5	56	
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)		72	30	102	
БП	Бейіндік пәндер циклі		51	23	74	
	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	<i>51</i>	<i>123</i>	<i>58</i>	<i>232</i>	
ҚА	Қорытынды аттестаттау	8			8	
	ЖИЫНЫ:	59	123	58	240	

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама №11 "22" 04 2024ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама №6 "18" 04 2024ж.

ЭжМ Институт Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама №4 "19" 01 2024ж.

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі проректор Р.К. Усепбаева

Ә. Бұрғабай атындағы ЭжМ Институт директоры К.К. Елемесов

ЖФ кафедрасының меңгерушісі А.Б. Лебедев

БББ жөніндегі Кеңестің жұмыс берушілерден өкілі Н.О. Салыев