

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ  
АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**



**Бекітемін**  
**КЕАҚ «Абай атындағы**  
**Қазақ Ұлттық**  
**педагогикалық университеті»**  
**Басқарма төрағасы- ректор**  
\_\_\_\_\_ **Б. А.Тілеп**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2023 ж.**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ЖОСПАРЫ**

**7M05302-Физика**

**«Физика» кафедрасы**

**Алматы, 2023**

## Оқу жоспары

Модуль коды	Пән атаулары / оқу жұмысының түрлері	Кредит	Семестр			
			I	II	III	IV
<b>БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛЫ (БП)</b>		<b>35</b>				
<b>ЖОО КОМПОНЕНТІ (ЖК)</b>		<b>20</b>				
	Ғылымның тарихы және философиясы	4	4			
	Шет тілі (кәсіби)	4	4			
	Жоғары мектеп педагогикасы	4	4			
	Басқару психологиясы	4	4			
	Педагогикалық практика	4			4	
<b>ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ (ТК)</b>		<b>15</b>				
<b>М-1.1 Қазіргі физиканың инновациялық технологиялар модулі</b>						
	Физикалық зерттеудің тәжірибелік әдістері	5			5	
	Атмосфералық құбылыстар физикасы	5		5		
	Нанотехнологияның физикалық принциптері мен әдістері	5	5			
<b>М-1.2 Қазіргі физиканың инновациялық технологиялар модулі</b>		15				
	Ядролық физиканың эксперименттік әдістері	5				
	Жер және Жер айналасындағы кеңістіктің физикасы	5				
	Наноматериалдарды зерттеу әдістері	5				
<b>КӘСІПТЕНДІРУ ПӘНДЕРІ ЦИКЛЫ (КП)</b>		<b>49</b>				
<b>ЖОО КОМПОНЕНТІ (ЖК)</b>		<b>20</b>				
<b>М-2 Заттардың жылу-физикалық қасиеттерінің модулі</b>						
	Академиялық хат	5			5	
	Полифазалық жүйелердегі фазалық және химиялық өзгерулер кезіндегі диффузиялық процестер	5		5		
	Тасымалдау құбылыстарының физикасына кіріспе	5		5		
	Оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру әдістері	5	5			
<b>ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ (ТК)</b>		<b>20</b>				
<b>М-3.1 Қазіргі физиканың негізгі принциптерінің модулі</b>						
	Заманауи физиканың негізгі принциптері	5		5		
	Энергетикалық үдерістер физикасы	5			5	
	Өлемнің эволюциясы және ядролық астрофизика мәселелері	5		5		
	Классикалық механиканың вариациялық принциптері	5			5	
<b>М-3.2 Қазіргі физиканың негізгі принциптерінің модулі</b>		20				
	Физика негіздерін заманауи баяндау	5				
	Энергияның баламалы көздерінің физикалық негіздері	5				
	Жоғары энергия астрофизикасы	5				
	Теориялық механиканың таңдаулы тараулары	5				
<b>Зерттеу практикасы</b>		<b>9</b>				9

Модуль коды	Пән атаулары / оқу жұмысының түрлері	Кредит	Семестр			
			I	II	III	IV
<b>Ғылыми-зерттеу жұмысы</b>		<b>24</b>				
	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, стажировка өту және магистрлік диссертацияны орындау (МҒЗЖ)	24	4	5	6	9
<b>Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)</b>		<b>12</b>				
<b>ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ</b>		<b>12</b>				
	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау					12
<b>БАРЛЫҒЫ</b>		<b>120</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>