

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ**



**Мы готовим педагогов, способных
предвосхищать потребности
современного образования, на
основе передовых методик,
национального наследия и
мировых подходов. Мы повышаем
престиж профессии учителя и
становимся драйвером развития
человеческого капитала**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М005302-Физика

Кафедра «физики»

Алматы, 2021

4. Учебный план

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	Кредиты	Семестры			
			I	II	III	IV
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)		35				
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)		20				
	История и философия науки	4	4			
	Иностранный язык (профессиональный)	4	4			
	Педагогика высшей школы	4	4			
	Психология управления	4	4			
	Педагогическая практика	4			4	
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОУ (КВ)		15				
	М-1.1 Модуль инновационные технологии современной физики					
	Экспериментальные методы физических исследований	5			5	
	Физика атмосферных явлений	5		5		
	Физические принципы и методы нанотехнологии	5	5			
	М-1.2 Модуль инновационные технологии современной физики					
	<i>Экспериментальные методы ядерной физики</i>					
	<i>Физика Земли и околоземного пространства</i>					
	<i>Методы исследований наноматериалов</i>					
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)		49				
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)		20				
	М-2 Модуль теплофизических свойств веществ					
	Академическое письмо	5			5	
	Диффузионные процессы при фазовых и химических превращениях в полифазных системах	5		5		
	Введение в физику явлений переноса	5		5		
	Методика организации учебно-исследовательской деятельности	5	5			
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)		20				
	М-3.1 Модуль основные принципы современной физики					
	Основные принципы современной физики	5		5		
	Физика энергетических процессов	5			5	
	Эволюция Вселенной и проблемы ядерной астрофизики	5		5		
	Вариационные принципы классической механики	5			5	
	М-3.2 Модуль основные принципы современной физики	20				
	<i>Современное изложение основ физики</i>					
	<i>Физические основы альтернативных источников энергии</i>					
	<i>Астрофизика высоких энергий</i>					
	<i>Избранные главы теоретической механики</i>					
	Исследовательская практика	9				9
Научно-исследовательская работа		24				
	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение	24	4	5	6	9

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	Кредиты	Семестры			
			I	II	III	IV
	магистерской диссертации (НИРМ)					
Дополнительные виды обучения (ДВО)		12				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		12				
	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)					12
ИТОГО		120	30	30	30	30