

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



Утверждаю

Ректор РГП на ПХВ «Казахский
национальный педагогический
университет имени Абая»

_____ Т. Балыкбаев

« ____ » _____ 2020 г.

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6В05302-Физика

Кафедра «Физика»

Алматы, 2020

Учебный план

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	ECTS	Семестры							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ООД)		56								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ (ОК)		51								
МIMK	Модуль историко-мировозренческих компетенций	10								
	Современная история Казахстана	5		5						
	Философия	5			5					
MSPZ	М-2 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология)	8								
	Социология	2			2					
	Политология	2			2					
	Культурология	2			2					
	Психология	2			2					
IKM	М-3 Инструментально-коммуникативный модуль	25								
	Иностранный язык	10	5	5						
	Казахский (Русский) язык	10	5	5						
	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	5	5							
MZOG	М-4 Модуль здорового образа жизни	8								
	Физическая культура	8	2	2	2	2				
OOD KV	Компонент по выбору (КВ) (выбирает студент)	5								
	Основы экономики и предпринимательства	5				5				
	Основы права и антикоррупционной культуры									
	Безопасность жизнедеятельности человека									
	Экология и устойчивое развитие									
	Лидерство и молодежная политика									
	Итого по обязательному компоненту	56	12	17	20	7	0	0	0	0
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН(БД)		112								
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)		56								
BDVKM5	М-5 Модуль формирования межпредметных компетенций	5								
	Арт образование	5							5	
	Minor – модуль дополнительных компетенций (выбирает студент)	20								
	1 Дисциплина Minor	5					5			
	2 Дисциплина Minor	5					5			
	3 Дисциплина Minor	5						5		
	4 Дисциплина Minor	5						5		
BDVKM6	М-6 Коммуникативно-языковой модуль	10								
КауМ	Казахский (русский) (С2)	5					5			
	Продвинутый иностранный	5						5		
BDVKM 7	М-7 Модуль базовых дисциплин по физике	21								
	Механика	6	6							
	Молекулярная физика	6		6						

	Квантовая механика	5								5
	Производственная практика	4						4		
	Итого по вузовскому компоненту	56	6	6	0	0	10	19	10	5
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)		56								
BDVKM 8	М-8 - 1 Модуль математических и компьютерных основ физики	20								
	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	4	4							
	Математический анализ	5		5						
	Дифференциальные и интегральные уравнения	4			4					
	Программирование - 1	5			5					
	Учебная практика (вычислительная)	2					2			
	М-8 - 2 Модуль математических и компьютерных основ физики									
	<i>Алгебра и теория чисел</i>									
	<i>Математическая логика и дискретная математика</i>									
	<i>Уравнения частных производных</i>									
<i>Компьютерная графика - 1</i>										
<i>Учебная практика (вычислительная)</i>										
BDVKM 9	М-9-1 Модуль теоретической физики	19								
	Классическая механика	5				5				
	Электродинамика	5					5			
	Статистическая физика	5							5	
	Основы теплопроводности	4						4		
М-9-2 Модуль теоретической физики										
<i>Физика микрообъектов</i>										
<i>Электростатика и магнитостатика</i>										
<i>Равновесная и неравновесная термодинамика</i>										
<i>Вычислительный практикум по теплофизике</i>										
BDVKM 10	М-10-1 Модуль специальных дисциплин	17								
	Математическое и компьютерное моделирование физических процессов	5								5
	Введение в материаловедение	3						3		
	Scientific Writing (научное письмо)	4							4	
	Введение в астрофизику	5							5	
	М-10-2 Модуль специальных дисциплин									
	<i>Компьютеры в физике</i>									
	<i>Технология обработки материалов</i>									
	<i>Научное письмо</i>									
	<i>Проблемы эволюция Вселенной</i>									
Компонент по выбору, итого	56	9	5	4	7	10	7	9	5	
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)		60								
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)										
PDKM 11	М-11 Модуль фундаментальных дисциплин по физике	21								

	Электричество и магнетизм	6			6					
	Оптика	6				6				
	Физика атома и атомного ядра	6					6			
	Методы математической физики	3					3			
PDVKM 12	М-12 Модуль практических навыков	20								
	Производственная практика	15							7	8
	Методика решения задач повышенной трудности	5				5				
	Итого по вузовскому компоненту	41								
	КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)									
PDKVM 13	М-13-1 Модуль прикладная и экспериментальная физика	19								
	Физические основы нанотехнологий	4							4	
	Программирование - 2	5		5						
	Астрономия	5				5				
	Робототехника и искусственный интеллект	5						5		
	М-13-2 Модуль прикладная и экспериментальная физика									
	<i>Методы исследования наноматериалов</i>									
	<i>Компьютерная графика -2</i>									
	<i>Основы небесной механики</i>									
	<i>Мехатроника и телемеханика</i>									
	Компонент по выбору, итого	19	0	5	6	16	9	5	11	8
	Всего по теоретическому обучению	228								
	Всего практик	21				2		4	7	8
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ (ДВО)	2								
	Абайтану	2								
	Служение обществу	2								
	Казахстанская модель межэтнического согласия	2								
	Флешмоб-тренинг	2								
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	12								12
	Защита дипломной работы или сдача двух государственных экзаменов									
	ИТОГО	240	27	33	30	30	29	31	30	30