

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Код и название модулей	Общее кол-во кредитов	№	Код и наименование дисциплины	Акад.кредит дисциплины	Цикл/компонент
1	GES -1 Модуль общеобразовательных дисциплин	36	1	GES 101 История Казахстана	5	ООД/ ОК
			2	GES 102 Философия	5	ООД/ ОК
			3	GES 103 Модуль социально-политических знаний (Социология, Культурология, Политология, Психология)	8	ООД/ ОК
			4	GES 1(2)04 Физическая культура	8	ООД/ ОК
			5	GES 205 Информационно-коммуникационные технологии	5	ООД/ ОК
			6	GES 106/1 Основы правовой грамотности и антикоррупционной культуры / GES 106/2 Основы экологии и безопасной жизнедеятельности / GES 106/3 Основы экономики и предпринимательства / GES 106/4 Основы лидерства и восприимчивость инноваций / GES 106/5 Эмоциональный интеллект GES 106/6 Основы математической статистики	5	ООД/ КВ
			2	GLC -2 Языковая коммуникация	25	1
2	GLC 102 Иностранный язык	10				ООД/ ОК
3	GLC 203 Английский язык для академических целей	5				БД/ВК
3	GER – 3	22	1	GER 201 Инклюзивное образование	6	БД/ВК
			2	GER 402/2 Основы научных исследований	6 4	БД/ВК

4	Глобальная этика и научные исследования PDM – 4 Модуль профессионального становления	26	3	GER 303 Профессиональная этика и идентичность	6	ПД / ВК
			1	TP 101 Учебная практика	2	БД/ВК
			2	TP 202 Учебная практика	2	БД/ВК
			3	PP 303 Производственная практика	4	БД/ВК
			4	PP 404 Производственная практика	16	ПД/ВК
			5	P(P)P 405 Преддипломная (производственная) практика	2	ПД/ВК
5	FHM – 5 Основы высшей математики	10	1	FHM 101/1 Математический анализ и аналитическая геометрия	5	БД/ КВ
1			FHM 101/2 Алгебра и теория чисел			
2			FHM 201/1 Дифференциальные уравнения	5	БД/ КВ	
2			FHM 201/2 Теория функций комплексного переменного			
6	GPh – 6 Общая физика	44	1	GPh 101 Механика	6	БД/ ВК
2			GPh 202 Молекулярная физика и термодинамика	6	БД/ ВК	
3			GPh 203 Электричество и магнетизм	6	БД/ ВК	
4			GPh 204 Оптика	6	БД/ ВК	
5			GPh 205/1 Атомная физика	5	БД/ КВ	
5			GPh 205/2 Начало современной физики			
6			GPh 306/1 Ядерная физика	6	БД/ КВ	
6			GPh 306/2 Введение в физику элементарных частиц			
7	PhWSS – 7	27	7	GPh 307 Основы решения задач по физике	5	БД/ ВК
8			GPh 408 Астрофизика	4	БД/ ВК	
7				PHWSS 201/1 Лабораторный практикум по физике		БД/КВ

	Физический практикум и специальные разделы		1	PHWSS 201/2 Методы физического эксперимента	5	
			2	PHWSS 302 Основы векторного и тензорного анализа	6	ПД/ВК
			3	PHWSS 303/1 Практикум по решению физических задач повышенной сложности		ПД/КВ
				PHWSS 303/2 Теория и методика решение физических задач	6	
			4	PHWSS 304 Механические установки	5	БД/ ВК
		5	PHWSS 405 Компьютерная обработка научных данных по физике	5	БД/ ВК	
8	SThPh – 8	27		SThPh 201/1 Физика твердого тела		БД/ КВ
	Разделы теоретической физики		1	SThPh 201/2 Методы математической физики	5	
			2	SThPh 302/1 Электродинамика и СТО		ПД/КВ
				SThPh 302/2 Прикладная электродинамика	5	
			3	SThPh 303/1 Статистическая физика и термодинамика	6	ПД/КВ
				SThPh 303/2 Основы кинетической теорий		
		4	SThPh 304/1 Квантовая механика		ПД/КВ	
			SThPh 304/2 Теория электромагнитного излучения	6		
		5	SThPh 305 Избранные главы теоретической физики	5	БД/ ВК	
9	(Minor) Многофункциональный исследователь материалов	15	1	(M) DMM 401 Физика конденсированного состояния	5	БД/ ВК
			2	(M) DMM 402 Основы нанотехнологий	5	БД/ ВК
			3	(M) DMM 403 Основы квантово-химических расчетов	5	БД/ ВК
10	Итоговая аттестация	8		WDDP(P)PCE 401		ИА
			1	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	8	
	ВСЕГО:	240			240	

