

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

№	Модуль атауы	Модуль-дің еңбек сыйымдылығы	Пән атауы	Пәннің акад.кред.	Пәннің циклі/компоненті
1	GBI-1 Ғылым мен білім интеграциясы	20	1) Ғылым тарихы мен философиясы	4	ЖООК
			2) Шет тілі (кәсіби)	4	ЖООК
			3) Жоғары мектептің педагогикасы	4	ЖООК
			4) Басқару психологиясы	4	ЖООК
			5) Педагогикалық практика	4	ЖООК
2	ZChOM-2 Заманауи химияның өзекті мәселелері	15	1) Заманауи бейорганикалық химия	5	БП ТК
			2) Бейорганикалық химияның заманауи жетістіктері		
			1) Заманауи органикалық химияның қолданбалы негіздері	5	БП ТК
			2) Гетероциклді қосылыстар		
			1) Биологиялық объектілер мен дәрілік препараттардың аналитикалық химиясы	5	БП ТК
			2) Заманауи аналитикалық химия		
3	ZChNB-3 Заманауи химияның негізгі бағыттары	31	1) Физикалық химияның теориясы мен мәселелері	5	БП ТК
			1) ИҚ-, ЯМР-, масс-спектрлік зерттеу әдістері	5	БП ТК
			2) Физика-химиялық талдаулардың заманауи әдістері		
			1) Бейорганикалық қосылыстарды синтездеу әдістері	5	БП ТК
			2) Нанотехнология		
			1) Қалдықсыз технологиялар және қоршаған орта экологиясы	5	БП ТК
			2) Полимерлерді синтездеу облысындағы жаңа жетістіктер		

			1)Бейорганикалық заттар мен материалдарды зерттеу әдістері	5	БП ТК
			2)Компьютерлік материалтану		
			1)Теориялық және қолданбалы электрохимия	6	БП ТК
			2)Заманауи мұнай-химия технологиялары		
4	GZN-4 Ғылыми зерттеудің негіздері	18	1)Органикалық қосылыстарды синтездеу және идентификациялау	6	БП ТК
			2)Органикалық химияның заманауи мәселелері		
			1)Ғылыми зерттеудің әдіснамасы мен технологиясы	6	БП ТК
			2)Қазіргі ғылыми зерттеудің маңызды аспектілері		
			1)Зерттеу практикасы	6	ЖООК
5	МҒЗЖ	24	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)	24	ҒЗЖ
6	Қорытынды аттестациялау	12	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау (МДРҚ)	12	ҚА
Барлығы:		120		120	