

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

№	Модуль коды мен атауы	Кредиттердің жалпы	№	Пән коды және атауы	Пәннің академиялық кредит	Цикл/компонент
1	GES -1 Жалпы білім беретін пәндер	36	1	GES 101 Қазақстан тарихы	5	ЖБП/ МК
			2	GES 102 Философия	5	ЖБП/ МК
			3	GES 103 Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология)	8	ЖБП/ МК
			4	GES 1(2)04 Дене шынықтыру	8	ЖБП/ МК
			5	GES 205 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5	ЖБП/ МК
			6	1. GES 106/1 Құқықтық сауаттылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ 2. GES 106/2 Экология және тұрақты даму/ 3. GES 106/3 Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ 4. GES 106/4 Көшбасшылық негіздері және инновацияларға бейімделу/ 5. GES 106/5 Эмоционалды интеллект 6. GES 106/6 Математикалық статистика негіздері 7. GES 106/7 Қаржылық сауаттылық	5	ЖБП/ ТК
2	GLC -2 Тілдік коммуникация	25	1	GLC 101 Қазақ (Орыс) тілі	10	ЖБП/ МК
			2	GLC 102 Шетел тілі	10	ЖБП/ МК
			3	1. GLC 203/1 Академиялық мақсаттағы ағылшын тілі 2. GLC 203/2 Академиялық жазылым	5	БП/ТК
3	GER – 3 Жаһандық этика және ғылыми зерттеулер	21	1	GER 201 Инклюзивті білім беру	6	БП/ ЖК
			2	1. GER 303/1 Кәсіби этика және сәйкестік 2. GER 303/2 Жасанды интеллект негіздері	5	Бейіндеуші пән / ТК
			3	GER 402 Ғылыми зерттеулер негіздері	10	БП/ ЖК
04			1	FCh 101 Бейорганикалық химия 1	6	БП/ЖК

	FCh -4 Химияның іргелі негіздері	52	2	FCh 102 Бейорганикалық химия 2	5	БП/ЖК
			3	FCh 203/1 Элементтер химиясы FCh 203/2 Трансуранды элементтер химиясы	5	БП/ТК
			4	FCh 204/1 Сапалық анализ FCh 204/2 Хроматографиялық зерттеу әдістері	6	БП/ТК
			5	FCh 205 Физикалық химия	6	БП/ ЖК
			6	FCh 206/1 Сандық анализ FCh 206/2 Метрология және стандарттау негіздері	5	БП/ ТК
			7	FCh 207/1 Жоғары математика FCh 207/2 Қолданбалы математика	5	БП/ТК
			8	FCh 307 Электрохимия	5	БП/ЖК
			9	FCh 308 Зерттеудің физикалық әдістері	5	БП/ЖК
			10	СТ(І)Р 104/1 Үздіксіз оқу (танысу) практика	1	БП/ ЖК
			11	Т(І)Р 104/2 Оқу (танысу) практика	1	БП/ ЖК
			11	ТР 205 Оқу практика	2	БП/ ЖК
5	FOCh -5 Органикалық химия негіздері	27	1	FOCh 201 Органикалық химия 1	6	БП/ЖК
			2	FOCh 202 Органикалық химия 2	5	БП/ЖК
			3	FOCh 303/1 Табиғи қосылыстар химиясы FOCh 303/2 Биохимия және БАЗ	5	БейП/ТК
			4	FOCh 304/1 Мұнай химиясы FOCh 304/2 Геохимия	5	БейП/ТК
			5	FOCh 305 Жоғары молекулалық қосылыстар химиясы	6	БейП/ЖК
6	SBCh - 6 Химияның таңдаулы салалары	56	1	SBCh 301 Химиялық технология	5	БП/ ЖК
			2	SBCh 302 Коллоидтық химия	5	БП/ ЖК
			3	SBCh 303 Компьютерлік химия	5	БейП/ ЖК
			4	SBCh 304/1 Химиядан күрделі есептер шығару әдістері SBCh 304/2 Химия есептері	5	БейП/ ТК
			5	SBCh 306 Химиялық синтез	5	БейП/ ЖК
			6	SBCh 405/1 Нанохимия негіздері SBCh 405/2 Нанотехнология негіздері	5	БейП/ТК
			7	SBCh 407/1 Жалпы химия	4	БейП/ТК

				SBCh 407/2 Химиялық эксперимент		
			8	PP 306 Өндірістік практика	4	БП/ ЖК
			9	PP 407 Өндірістік практика	16	БейП / ЖК
			10	P(P)P 408 Дипломалды (өндірістік) практика	2	БейП / ЖК
7	(Minor) Химик - педагог	15	1	(М) ChT 401 Химияны оқыту әдістемесі	5	БП/ТК
			2	(М) ChT 402 Химияда эксперименттер жүргізу әдістемесі	5	БП/ТК
			3	(М) ChT 403 Химияны оқытудағы бағалаудың қазіргі заманғы технологиялары	5	БП/ТК
	Қорытынды аттестациялау	8	1	WDDP(P)PCE 401 Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру	8	ҚА
БАРЛЫҒЫ:		240			240	