

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	1. GES 106/1 Основы правовой грамотности и антикоррупционной культуры 2. GES 106/2 Экология и устойчивое развитие 3. GES 106/3 Основы экономики и предпринимательства 4. GES 106/4 Основы лидерства и восприимчивость инноваций 5. GES 106/5 Эмоциональный интеллект 6. GES 106/6 Основы математической статистики 7. GES 106/7 Финансовая грамотность	5	ООД/ КВ
2	GLC -2 Языковая коммуникация	25	1	GLC 101 Казахский (Русский) язык	10	ООД/ ОК
			2	GLC 102 Иностранный язык	10	ООД/ ОК
			3	1. GLC 203/1 Английский язык для академических целей 2. GLC 203/2 Академическое письмо	5	БД/КВ
3	GER – 3 Глобальная этика и научные исследования	21	1	GER 201 Инклюзивное образование	6	БД/ВК
			2	1. GER 303/1 Профессиональная этика и идентичность 2. GER 303/2 Основы искусственного интеллекта	5	ПД / КВ
			3	GER 402 Основы научных исследований	10	БД/ВК
4	FCh -4 Фундамент	52	1	FCh 101 Неорганическая химия 1	6	БД/ВК
			2	FCh 102 Неорганическая химия 2	5	БД/ВК

	Фундаментальные основы химии		3	FCh 203/1 Химия элементов FCh 203/2 Химия трансурановых элементов	5	БД/КВ			
			4	FCh 204/1 Качественный анализ FCh 204/2 Хроматографические методы исследования	6	БД/КВ			
			5	FCh 205 Физическая химия	6	БД/ВК			
			6	FCh 206/1 Количественный анализ FCh 206/2 Основы метрологии и стандартизации	5	БД/КВ			
			7	FCh 207/1 Высшая математика FCh 207/2 Прикладная математика	5	БД/КВ			
			8	FCh 307 Электрохимия	5	БД/ВК			
			9	FCh 308 Физические методы исследования	5	БД/ВК			
			10	СТ(Д)Р 104/1 Непрерывная учебная (ознакомительная) практика	1	БД/ВК			
			11	Т(Д)Р 104/2 Учебная (ознакомительная) практика	1	БД/ВК			
			12	ТР 205 Учебная практика	2				
			5	FOCh -5 Основы органической химии	27	1	FOCh 201 Органическая химия 1	6	БД/ВК
						2	FOCh 202 Органическая химия 2	5	БД/ВК
3	FOCh 303/1 Химия природных соединений FOCh 303/2 Биохимия и БАВ	5				ПД/КВ			
4	FOCh 304/1 Химия нефти FOCh 304/2 Геохимия	5				ПД/КВ			
5	FOCh 305 Химия высокомолекулярных соединений	6				ПД/ВК			
6	SBCh -6 Избранные отрасли химии	56	1	SBCh 301 Химическая технология	5	БД/ВК			
			2	SBCh 302 Коллоидная химия	5	БД/ВК			
			3	SBCh 303 Компьютерная химия	5	ПД/ВК			
			4	SBCh 304/1 Методы решения сложных задач по химии SBCh 304/2 Задачи по химии	5	ПД/КВ			
			5	SBCh 405/1 Основы нанохимии SBCh 405/2 Основы нанотехнологии	5	ПД/КВ			
			6	SBCh 306 Химический синтез	5	ПД/ВК			
			7	SBCh 407/1 Общая химия SBCh 407/2 Химический эксперимент	4	ПД/КВ			

			8	РР 306 Производственная практика	4	БД/ВК
			9	РР 407 Производственная практика	16	ПД/ВК
			10	Р(Р)Р 408 Преддипломная (производственная) практика	2	ПД/ВК
	(Minor) Химик-педагог	15	1	(М) СhТ 401 Методика преподавания химии	5	БД/КВ
2			(М) СhТ 402 Методика проведения экспериментов в химии	5	БД/КВ	
3			(М) СhТ 403 Современные технологии оценивания в преподавании химии	5	БД/КВ	
	Итоговая аттестация	8	1	WDDP(P)PCE 401 Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	8	ИА
ВСЕГО:		240			240	