

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



**Утверждаю
Председатель Правления,
ректор НАО «Казахский
национальный педагогический
университет имени Абая»
_____ Д. Билялов**

«___» _____ 2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М01518-Химия-1,5 г.

Группа ОП «Химия»

Алматы, 2022

2. Учебный план

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	ECTS	Семестры		
			I	II	III
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)		15			
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)		6			
	М-1 Модуль фундаментальных наук	6			
	Иностранный язык (профессиональный)	2	2		
	Менеджмент	2	2		
	Психология управления	2	2		
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОУ (КВ)		9			
	М-2.1 Методы активизации учебного процесса	9			
	Компьютерная технология в учебном процессе	4	4		
	Научно-методологические основы химии органической и высокомолекулярных соединений	5	5		
	М-2.2 Инновационные технологии современной химии	9			
	Квантово-химические расчеты химических процессов	4			
	Методология и методика направленного синтеза	5			
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)		45			
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)		20			
	М-3 Углубленный курс обучения химии	20			
	Активные методы обучения химии	5		5	
	Методика решения задач по курсу химии высшей школы	5		5	
	Организация, планирование и оформление научных исследований	5	5		
	Академическое письмо	5	5		
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)		20			
	М-4.1 Прикладная химия	20			
	Современная органическая химия	5		5	
	Современная аналитическая химия	5		5	
	Современные методологические основы преподавания физической и коллоидной химии	5		5	
	Методология и современные технологии обучения общей и неорганической химии	5		5	
	М-4.2 Современные аспекты химии	20			
	Методы изучения химической технологии органических веществ	5			
	Избранные главы аналитической химии	5			
	Инновационные формы обучения физической химии	5			
	Теоретические и прикладные основы современной экологии	5			
	Производственная практика	5			5
	Экспериментально-исследовательская работа магистранта	18			
	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ)	18	5		13
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	12			
	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)				12
ИТОГО		90	30	30	30