

**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**

« ____ » _____ 2021 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6В01510 – Химия

Группа ОП «Химия»

Алматы, 2021

Утверждена на Ученом совете КазНПУ им.Абая, протокол № _____ от «_____» _____ 2021 г.

Руководитель образовательной программы **6B01510 – Химия**: Каражанова Дина Азиржановна

Авторы-разработчики:

№	ФИО	Ученая степень и звание	Должность	Место работы или род деятельности
1.	Мукатаева Ж.С.	к.х.н., асс.проф.	асс.профессор	КазНПУ им.Абая, Руководитель отдела организации учебного процесса Института естествознания и географии
2.	Каражанова Д.А.	-	старший преподаватель	КазНПУ им.Абая, Руководитель образовательной программы по химии
3.	Кожагулова Ж.Р.	-	старший преподаватель	КазНПУ им.Абая
4.	Утемисова А.Ж.	-	старший преподаватель	КазНПУ им.Абая

«Согласовано»: эксперты и работодатели

№	ФИО	Ученая степень/ Ученое звание	Должность	Место работы
1.	Наурызбаев А.С.		Директор	Алматинская область Илийский район, СШ №26
2.	Мункеева Г.Б.		Директор	г.Алматы Наурызбайский район ХБН НИИШ
3.	Шажабаета К.С.		Директор	г.Алматы Бостандыкский район, КГУ специализированный лицей №92 имени Махатмы Ганди
4.	Жайлаубаева Ш.Е.	магистр	Учитель химии	Алматы к. Наурызбай ауданы ХББ НЗМ (ХБН НИИШ)
5.	Каумбаев С.А.	магистр	Учитель химии	Алматы қаласы, Бостандық ауданы, КГУ специализированный лицей №92 имени Махатмы Ганди
6.	Сырымбетова Г. П	магистр	Учитель химии	Алматинская область Илийский район, СШ №26
7.	Жолдасбек Б.К.	магистр	докторант	КазНПУ им.Абая
8.	Каманова Г.		магистрант	КазНПУ им.Абая
9.	Алимуса Н		студент	КазНПУ им.Абая

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	ECTS	Семестры							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Применение новых инновационных технологии в химии	4						4		
	Организация научной деятельности школьников	3				3				
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)		56								
BDVK MFOH	М-10.1 Модуль фундаментальные основы химии	33								
	Теоретические основы неорганической химии	6	6							
	Химия элементов периодической системы	6		6						
	Качественный химический анализ	5			5					
	Количественные химические методы анализа	5				5				
	Органическая химия алифатических соединений	6					6			
	Органическая химия циклических соединений	5						5		
BDKV MFOH	М-10.2 Модуль фундаментальные основы химии									
	Неорганическая химия 1	33								
	Неорганическая химия 2									
	Аналитическая химия 1									
	Аналитическая химия 2									
	Органическая химия 1									
	Органическая химия 2									
BDKV MSD	М-11.1 Модуль специальных дисциплин	23								
	Физическая химия	5				5				
	Коллоидная химия	5				5				
	Геохимия	3	3							
	Задачи по химии повышенной сложности	5					5			
	Химическая экология	5						5		
BDKV MSD-	М-11.2 Модуль специальных дисциплин									
	Избранные главы термодинамики	23								
	Химия поверхностных явлений									
	Химия металлов									
	Анализ воды и пищевых продуктов									
	История химии									
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)		60								
ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)		34								
PDVK PDM/MPP MSP	М-12 Модуль профессиональной подготовки	34								
	Методика преподавания химии	5					5			
	Психология	3			3					
	Физиология развития школьников	3		3						
	Производственная (Педагогическая) практика	23						4	4	15
КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)		26								
PDKV MPH	М-13. 1 Модуль прикладная химия	23								
	Химическая технология	5							5	
	Компьютеризация учебных игр по химии	4				4				
	Биоорганическая химия	4						4		

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	ECTS	Семестры								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Химический синтез	5								5	
	Химия ВМС	5								5	
PDKV MPH	М-13.2 Модуль прикладная химия										
	Химическая промышленность Казахстана	23									
	Компьютерные технологии на уроках химии										
	Химия биологически активных веществ										
	Химия окружающей среды										
	Основы нанохимии										
PDKV MMK	М-14 Модуль междисциплинарных компетенций (компонент по выбору)	3									
	Менеджмент в образовании и электронная документация	3									
	Педагогические измерения								3		
	Самопознание										
ИТОГО		240	31	29	31	29	31	30	32	27	
	Всего по теоретическому обучению	205	31	29	31	29	31	26	28	0	
	Всего практик	23						4	4	15	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		12									
	Написание и защита дипломной работы (проекта)	12								12	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ (ДВО)											
	Учебно -исследовательская практика (1,2 курс)	6		2	2	2					
	Community Service	2									
	Флешмоб-тренинг	2									

Объем и структура образовательной программы

Курс обучения	Семестр	Количество дисциплин			Количество ECTS					Всего часов	Количество экзаменов	
		ОК	ВК	КВ	Теоретическое обучение	практика			Итоговая аттестация			Всего
						Учебная	Педагогическая	Производственная				
1	1	5		2	31					31	930	7
	2	3	3	1	29	2				29	840	7
2	3	3	3	1	31	2				31	960	7
	4	1	1	5	29	2				29	870	7
3	5		4	2	31					31	930	6
	6		4	3	26		4			30	900	6
4	7		3	4	28			4		32	960	6
	8		1					15	12	27	810	
Итого		12	19	18	205	6	4	19	12	240	7200	46