

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ  
проректор по учебной работе  
проф. \_\_\_\_\_ Гасанов М.М.  
\_\_\_\_\_ 2023г.

**МАТРИЦА**  
реализации компетенций при подготовке  
по образовательной программе 04.04.01 Химия профиль Неорганическая химия и химия силикатных материалов

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия от "13" июля 2017г. №655

1. Научно-исследовательский (ПК-1,2,3,4,5) основная
2. Педагогический (ПК-8,9,10) основная
3. Технологический (ПК-6) дополнительная
4. Организационно-управленческий (ПК-7) дополнительная

Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции									
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																				
<b>Обязательная часть</b>																				
<b>Общенаучный модуль</b>																				
История и методология химии	+				+															
Иностранный язык				+	+				+											
Философские проблемы химии					+															
Компьютерные технологии в образовании и науке				+					+											
<b>Базовый модуль направления</b>																				
Квантовая механика и квантовая химия							+													
Актуальные задачи современной химии	+						+			+	+				+	+				

Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции											
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10		
Методика преподавания химии		+	+																+	+	+	
Управление проектами		+	+																			
Педагогика высшей школы						+													+	+	+	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						
<b>Модуль профильной направленности</b>																						
Синтез неорганических материалов								+			+			+	+							
Самоорганизация в химических системах											+	+		+	+							
Химия силикатных материалов													+	+								
Направление и тенденции развития неорганической химии											+		+		+	+						
Физико-химические основы производства силикатных материалов											+	+	+			+						
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.</b>																						
Анализ программ и учебников по химии			+																+	+	+	+
Основы педагогического мастерства			+																+	+	+	+
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																						
Сырьевые ресурсы и технологии силикатов																+	+					
Молекулярная спектроскопия координационных соединений									+		+	+	+	+	+							
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>																						
Дополнительные главы неорганической химии								+					+	+								
Основы технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов											+	+	+									
<b>Модуль мобильности</b>																						
Метрология <a href="https://openedu.ru/course/misis/RECYCL/">https://openedu.ru/course/misis/RECYCL/</a>									+													
Наноструктурная керамика <a href="https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL_4+2016_C2/about">https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL_4+2016_C2/about</a>									+													
<b>Блок 2. Практика</b>																						
<b>Обязательная часть</b>																						
Учебная практика, ознакомительная						+			+		+	+	+	+	+							
Производственная практика, преддипломная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						

Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции										
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	
Производственная практика, научно-исследовательская работа						+			+	+	+	+	+	+	+	+					
Производственная практика, педагогическая																		+	+	+	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																					
Методы получения наноструктур																+					
Химия твердого тела															+						

Декан химического факультета



Бабуев М.А.

Председатель методсовета химического факультета



Гасангаджиева У.Г.

**Согласовано:**

Начальник учебно-методического управления



Гасангаджиева А.Г.