

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 30.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

Румянцев М.В.

2022

04.06.01

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки
Направление (профиль) 02.00.04 Физическая химия

Направленность программы: Физическая химия

Кафедра: Кафедра физической и неорганической химии (ФинХ_ХМФ)

Факультет: Институт цветных металлов и материаловедения

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>очная форма</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2020</u>
Учебный год	<u>2020-2021</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 869 от 30.07.2014</u>

+	<u>Виды профессиональной деятельности</u>
+	<u>научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук</u>
+	<u>преподавательская деятельность в области химии и смежных наук</u>

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гуц Д.С./
Директор ИЦММ _____ / Баранов В.Н./
Зав. Кафедрой ФинХ_ХМФ _____ / Денисова Л.Т./
Руководитель ДПКВК _____ / Григорьева О.А./

Считается в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.				Итого акад. часов					Курс 1																	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оцен	Реферат	Эксперт	Факт	Часы в з.е.	Эксперт	по плану	Конт. акт. часы	СР	Контроль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3						
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт. роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт. роль	з.е.	Лек	Лаб		
Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»																															
Базовая часть																															
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	3	3	36	108	108	46	26	36	1	30			6		2			16	20	36					
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	6	6	36	216	216	116	64	36	3			60	48		3			56	16	36					
									9	9		324	324	162	90	72	4	30		60	54		5			72	36	72			
Вариативная часть																															
+	Б1.В.01	Современные образовательные технологии в высшем образовании		334	44					8	8			288	288	192	96										4	74			
+	Б1.В.01.01	Педагогика высшей школы. Процесс образования и воспитания, его цели		3					2	2	36	72	72	58	14												2	40			
+	Б1.В.01.02	Психология высшей школы		3					2	2	36	72	72	50	22												2	34			
+	Б1.В.01.03	Организация эффективного педагогического общения		4					1	1	36	36	36	14	22																
+	Б1.В.01.04	Нормативная база высшего образования		4					1	1	36	36	36	8	28																
+	Б1.В.01.05	Педагогические технологии		4					2	2	36	72	72	62	10																
+	Б1.В.02	Методы структурного анализа веществ		1					2	2	36	72	72	36	36			2	18	18											
+	Б1.В.03	Обработка экспериментальных данных		2					2	2	36	72	72	42	30						2	14	28			30					
+	Б1.В.04	Гетерогенные процессы. Адсорбция и катализ		3					3	3	36	108	108	36	72												3	18			
+	Б1.В.05	Физическая химия		4					3	3	36	108	108	36	36	36															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2					3	3		108	108	58	50			2	30		14	28		1	14		22				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности		2					3	3	36	108	108	58	50			2	30		14	28		1	14		22				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях		2					3	3	36	108	108	58	50			2	30		14	28		1	14		22				
									21	21		756	756	400	320	36	4	48	18	14	64		3	28	28		52		7	92	
									30	30		1080	1080	562	410	108	8	78	18	74	118		8	28	28	72	88	72	7	92	
Блок 2. Блок 2 «Практики»																															

закрепленная кафедра	-
Наименование	Компетенции
Управление Аспирантуры АСП	УК-1; УК-2; УК-5
Управление Аспирантуры АСП	УК-3; УК-4
	ОПК-3; ПК-5
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-3; ПК-5
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-3; ПК-5
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-3; ПК-5
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-3; ПК-5
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-3; ПК-5
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-1; ПК-4
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ПК-3; УК-1
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ПК-1; ПК-2; ПК-4; УК-1
	ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
Управление Аспирантуры АСП	ОПК-1; ПК-4; УК-1

Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-3; ПК-5
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)	ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-4; УК-5
Управление Аспирантуры АСП	ПК-4
Управление Аспирантуры АСП	УК-3