Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*
"01" сентября 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №3 от 30.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

04.06.01

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки Направленность (профиль) 02.00.02 Аналитическая химия

Направленность программы: Аналитическая химия

Кафедра: Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)

Факультет: Институт цветных металлов и материаловедения

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная форма
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 869 от 30.07.2014

Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Гуц Д.С./*

Директор ИЦММ _____ */ Баранов В.Н./*

Зав. Кафедрой ОиАХ_ХМФ _____ */ Таран О.П./*

Руководитель ДПКВК _____ */ Григорьева О.А./*

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Семестр 1							Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							30	30		1080	1080	102	870	108	8	288	16		12	260		8	288	8	4	14	190	72
Базовая часть							9	9		324	324	28	224	72	4	144	6		8	130		5	180			14	94	72
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	3	3	36	108	108	12	60	36	1	36	6			30		2	72			6	30	36
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	6	6	36	216	216	16	164	36	3	108			8	100		3	108			8	64	36
Вариативная часть							21	21		756	756	74	646	36	4	144	10		4	130		3	108	8	4		96	
+	Б1.В.01	**Современные образовательные технологии в высшем образовании**		**33444**			8	**8**		**288**	**288**	**36**	**252**															
+	Б1.В.01.01	Педагогика высшей школы. Процесс образования и воспитания, его цели		3			2	2	36	72	72	8	64															
+	Б1.В.01.02	Психология высшей школы		3			2	2	36	72	72	8	64															
+	Б1.В.01.03	Организация эффективного педагогического общения		4			1	1	36	36	36	6	30															
+	Б1.В.01.04	Нормативная база высшего образования		4			1	1	36	36	36	4	32															
+	Б1.В.01.05	Педагогические технологии		4			2	2	36	72	72	10	62															
+	Б1.В.02	Сорбционно-спектроскопические методы анализа		1			2	2	36	72	72	6	66		2	72	6			66								
+	Б1.В.03	Обработка экспериментальных данных		2			2	2	36	72	72	8	64									2	72	4	4		64	
+	Б1.В.04	Прикладной химический анализ		3			3	3	36	108	108	6	102															
+	Б1.В.05	Аналитическая химия	4				3	3	36	108	108	6	66	36														
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**12**	**96**		2	**72**	**4**		**4**	**64**		1	**36**	**4**			**32**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности		2			3	3	36	108	108	12	96		2	72	4		4	64		1	36	4			32	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях		2			3	3	36	108	108	12	96		2	72	4		4	64		1	36	4			32	
Блок 2.Практики							6	6		216	216		216															
Вариативная часть							6	6		216	216		216															
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			4		3	3	36	108	108		108															
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		6			3	3	36	108	108		108															
Блок 3.Научные исследования							195	195		7020	7020		7020		15	540				540		12	432				432	
Вариативная часть							195	195		7020	7020		7020		15	540				540		12	432				432	
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			12345678		159	159	36	5724	5724		5724		15	540				540		12	432				432	
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			9А		36	36	36	1296	1296		1296															
Блок 4.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		288	36														
Базовая часть							9	9		324	324		288	36														
+	Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	А				6	6	36	216	216		216															
+	Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				3	3	36	108	108		72	36														
ФТД.Факультативы							4	4		144	144	12	132									2	72	4			68	
Вариативная часть							4	4		144	144	12	132									2	72	4			68	
+	ФТД.В.01	Технологии подготовки диссертации		57			2	2	36	72	72	8	64															

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
7	252	14		8	230		7	252	18		8	190	36														
7	252	14		8	230		7	252	18		8	190	36														
4	**144**	**8**		**8**	**128**		4	**144**	**12**		**8**	**124**															
2	72	4		4	64																						
2	72	4		4	64																						
							1	36	4		2	30															
							1	36	4			32															
							2	72	4		6	62															
3	108	6			102																						
							3	108	6			66	36														
							3	108				108									3	108				108	
							3	108				108									3	108				108	
							3	108				108															
																					3	108				108	
18	648				648		18	648				648		24	864				864		24	864				864	
18	648				648		18	648				648		24	864				864		24	864				864	
18	648				648		18	648				648		24	864				864		24	864				864	
														1	36			4	32								
														1	36			4	32								
														1	36			4	32								

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												288	Кафедра органической и
																												288	Кафедра органической и
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												379	Управление Аспирантуры АСП
																												288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
																												288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
24	864				864		24	864				864		21	756				756		15	540				540			
24	864				864		24	864				864		21	756				756		15	540				540			
24	864				864		24	864				864																288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
														21	756				756		15	540				540		288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
																					9	324				288	36		
																					9	324				288	36		
																					6	216				216		288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
																					3	108				72	36	288	Кафедра органической и аналитической химии (ОиАХ_ХМФ)
1	36			4	32																								
1	36			4	32																								
1	36			4	32																							379	Управление Аспирантуры АСП

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-5
УК-3; УК-4
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ОПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-4
ОПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-4
УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-4
УК-1; ОПК-1; ПК-4
ОПК-3; ПК-3
УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ПК-4

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Семестр 1							Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
+	ФТД.В.02	Подготовка грантовых заявок на российские и международные конкурсы и программы		2			2	2	36	72	72	4	68									2	72	4			68	

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
																												379	Управление Аспирантуры АСП

План Учебный план аспирантуры '020002 (040601)_21_ЗП.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2021

-
Компетенции
УК-3