

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 13.08.2024 09:40:38  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"

План одобрен ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 24.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

04.06.01

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ  
"Физическая химия"

Кафедра: Отдел аспирантуры

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Учебный год	2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 869 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОДиМП

Начальник УОП

Начальник отдела аспирантуры УОП

УТВЕРЖДАЮ  
Врио ректора  Смирнов С.Н.  
24 "август" 2024 г.



 / Сердитова Н.Е./  
 / Павлова Л.С./  
 / Веселов И.Н./

Считая в плане	Индекс	Наименование	Формы прог. атт.						з.с.			Итого акад. часов														Закрепленная кафедра	Компетенции																	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ДФР	Рефер ат	Др	Экстер тное	Факт в з.с.	Часов в з.с.	Курс 1		Курс 2				Курс 3				Курс 4																						
Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»									30	30	1080	1080	258	759	63	12	432	58	132	206	36	12	432	18	22	365	27	6	216	14	14	188												
Базовая часть									9	9	324	324	170	118	36	9	324	50	120	118	36																							
+	Б1.Б.01	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	11	111				9	9	324	324	170	118	36	9	324	50	120	118	36																	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5							
+	Б1.Б.01.01	Иностраный язык	1	1				3	3	36	108	108	80	10	18	3	108	80	10	18																				45	Иностранн ый язык гуманитарных дисциплин	УК-3; УК-4; УК-5		
+	Б1.Б.01.02	История и философия науки	1	1				1	1	36	144	144	80	46	18	4	144	40	40	46	18																		57	Философия и теории культуры	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5			
+	Б1.Б.01.03	Методология научного познания	1					2	2	36	72	72	10	62	2	72	10	62																					100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3			
Вариативная часть									21	21	756	756	88	641	27	3	108	8	12	88				12	432	18	22	365	27	6	216	14	14	188										
+	Б1.В.01	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	2	12				8	8	288	288	40	221	27	3	108	8	12	88																					ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-3				
+	Б1.В.01.01	Физическая химия	2					3	3	36	108	108	10	71	27						5	180	8																100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1			
+	Б1.В.01.02	Современные технологии в науке и полимерах	1					3	3	36	108	108	20	88																									100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; УК-1			
+	Б1.В.01.03	Экономические и организационно-управленческие аспекты научной и инновационной деятельности	2					2	2	36	72	72	10	62							2	72	4																100	Отдел аспирантуры	ПК-3; УК-3			
+	Б1.В.02	Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	33					6	6	216	216	28	188																										ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; УК-5					
+	Б1.В.02.01	Педагогика и психология высшей школы	3					3	3	36	108	108	20	88																									100	Отдел аспирантуры	ОПК-3; ПК-3; УК-5			
+	Б1.В.02.02	Технологии преподавания химии в высшей школе	3					3	3	36	108	108	8	100																									100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					3	3	108	108	8	100							3	108	4																100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-1; УК-1				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Симметрия молекул и кристаллов	2					3	3	36	108	108	8	100																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-1; УК-5		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Методы расчета свойств молекул и кристаллических тел	2					3	3	36	108	108	8	100																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-1; УК-5		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					4	4	144	144	12	132																									100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-5				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в физической химии	2					4	4	36	144	144	12	132							4	144	6																100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-5			
+	Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели физической химии	2					4	4	36	144	144	12	132																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-5		
Блок 2. Блок 2 «Практика»									15	15	540	540	540																									100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-5				
Вариативная часть									15	15	540	540	540																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; УК-3; УК-5			
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2					6	6	36	216	216		216																											100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-2; УК-3; УК-5	
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика						9	9	36	324	324		324																											100	Отдел аспирантуры	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; УК-3; УК-5	
Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»									186	186	6696	6696	6696																									100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-3				
Вариативная часть									186	186	6696	6696	6696																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-3			
+	Б3.В.01(И)	Научно-исследовательская деятельность			12			90	90	36	3240	3240		3240																												100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-3
+	Б3.В.02(И)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	34					96	96	36	3456	3456		3456																												100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-3
Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»									9	9	324	324	324																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ПК-1; УК-3			
Базовая часть									9	9	324	324	324																										100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-2			
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	36	108	108		108																												100	Отдел аспирантуры	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-2
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						6	6	36	216	216		216																												100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5
ФТД. Факультативы									6	6	216	216	20	196			3	108	4	6	98	3	108	4	6 <td>98</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100</td> <td>Отдел аспирантуры</td> <td>УК-1</td>	98													100	Отдел аспирантуры	УК-1			
+	ФТД.В.01	Технологии разработки и реализации системы дистанционного обучения	1					3	3	36	108	108	10	98																												100	Отдел аспирантуры	УК-1
+	ФТД.В.02	Создание учебного курса в электронной информационно-облакообразующей среде	2					3	3	36	108	108	10	98																												100	Отдел аспирантуры	ОПК-1; ОПК-3