Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 17.07.2024 11:21:29
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"

План одобрен ученым советом
Протокол № 9 от 24.04.2024

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

ХИМИЯ

Профиль: Органическая химия
Факультет: Химико-технологический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОДиМП _____ / Сердитова Н.Е./

Начальник УОП _____ / Павлова Л.С./

Начальник УКЛА _____ / Катаускайте Л.А./

Декан _____ / Феофанова М.А./

Руководитель ООП _____ / Ворончихина Л.И./

План Учебный план магистратуры '04.04.01 Химия ОХ 2024.plx', код направления 04.04.01, профиль : Органическая химия, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов						Курс 1																		Курс 2																		Закреп ленная	-
														Семестр 1 [15 нед]										Семестр 2 [15 нед]										Семестр 3 [15 нед]										Семестр 4 [нед]									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Экспертное	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							78	2808	2808	840	1611	297	540	24	864	105		120	120	30	518		81	27	972	75		150	150	90	90	539		108	27	972	90		120	120	60	60	554		108										
Обязательная часть							63	2268	2268	720	1218	270	510	18	648	90		120	120		374		54	27	972	75		150	150	90	90	539		108	18	648	45		120	120	30	30	305		108										
+	Б1.О.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	2	1			4	144	144	30	87	27	15	2	72	15					57			2	72					15	15	30		27																				77	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.02	Инновационные технологии в обучении химии		1			4	144	144	45	99		45	4	144			45	45		99																																		75	ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.О.03	Нанохимия		1			4	144	144	30	114			4	144	30					114																																			74	ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии. Часть 1.		2			3	108	108	30	78		30											3	108					30	30	78																							74	ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.05	Органические реагенты в современной химии		2			3	108	108	30	78		15											3	108	15				15	15	78																							75	ОПК-2.2; ОПК-4.1
+	Б1.О.06	Химия ионных жидкостей	2				3	108	108	60	21	27	45											3	108	15		45	45			21		27																				75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.2
+	Б1.О.07	Химия природных соединений		2			3	108	108	30	78		15											3	108	15		15	15			78																							75	ОПК-1.2; ОПК-3.2
+	Б1.О.08	Актуальные задачи современной химии. Часть 2.		3			3	108	108	15	53		15																						3	108					15	15	53											75	ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины 1**	**1**			**1**	**4**	**144**	**144**	**60**	**47**	**27**	**45**	4	**144**	**15**		**45**	**45**		**47**		**27**																																	**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.01.01	Строение и реакционная способность органических соединений	1			1	4	144	144	60	47	27	45	4	144	15		45	45		47		27																															75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.01.02	Введение в теоретическую органическую химию	1			1	4	144	144	60	47	27	45	4	144	15		45	45		47		27																															75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.02	**Элективные дисциплины 2**	**2**			**2**	**6**	**216**	**216**	**60**	**119**	**27**	**45**											6	**216**	**15**		**45**	**45**			**119**		**27**																						**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.02.01	Методы исследования органических соединений	2			2	6	216	216	60	119	27	45											6	216	15		45	45			119		27																				75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.02.02	Спектроскопия органических соединений	2			2	6	216	216	60	119	27	45											6	216	15		45	45			119		27																				75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.03	**Элективные дисциплины 3**	**1**				**4**	**144**	**144**	**60**	**57**	**27**	**30**	4	**144**	**30**		**30**	**30**		**57**		**27**																																	**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.03.01	Механизмы органических реакций	1				4	144	144	60	57	27	30	4	144	30		30	30		57		27																															75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.03.02	Кинетика органических реакций	1				4	144	144	60	57	27	30	4	144	30		30	30		57		27																															75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.04	**Элективные дисциплины 4**	**2**				**4**	**144**	**144**	**60**	**57**	**27**	**45**											4	**144**	**15**		**45**	**45**			**57**		**27**																						**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.04.01	Интермедиаты органических реакций	2				4	144	144	60	57	27	45											4	144	15		45	45			57		27																				75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.04.02	Анализ основных функциональных групп органических соединений	2				4	144	144	60	57	27	45											4	144	15		45	45			57		27																				75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.05	**Элективные дисциплины 5**	**3**	**2**			**7**	**252**	**252**	**45**	**171**	**36**	**45**											3	**108**					**30**	**30**	**78**			4	**144**					**15**	**15**	**93**		**36**										**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.05.01	Гетероциклические соединения	3	2			7	252	252	45	171	36	45											3	108					30	30	78			4	144					15	15	93		36									75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.05.02	Конденсированные ароматические системы	3	2			7	252	252	45	171	36	45											3	108					30	30	78			4	144					15	15	93		36									75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.06	**Элективные дисциплины 6**	**3**				**6**	**216**	**216**	**90**	**90**	**36**	**75**																						6	**216**	**15**		**75**	**75**			**90**		**36**										**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.06.01	Элементоорганическая химия	3				6	216	216	90	90	36	75																						6	216	15		75	75			90		36									75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.06.02	Биометаллоорганическая химия	3				6	216	216	90	90	36	75																						6	216	15		75	75			90		36									75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.ДВ.07	**Элективные дисциплины 7**	**3**				**5**	**180**	**180**	**75**	**69**	**36**	**45**																						5	**180**	**30**		**45**	**45**			**69**		**36**										**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
+	Б1.О.ДВ.07.01	Современные проблемы химии поверхностноактивных веществ	3				5	180	180	75	69	36	45																						5	180	30		45	45			69		36									75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
-	Б1.О.ДВ.07.02	Поверхностноактивные вещества в современных технологиях	3				5	180	180	75	69	36	45																						5	180	30		45	45			69		36									75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15	540	540	120	393	27	30	6	216	15				30	144		27												9	324	45				30	30	249												
+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности и межкультурной коммуникации	1				4	144	144	30	87	27		4	144					30	87		27																																44	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-2.2
+	Б1.В.02	Философские проблемы химии		1			2	72	72	15	57			2	72	15					57																																		77	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
+	Б1.В.03	Стратегии личностного и профессионального развития		3			3	108	108	15	93		15																						3	108					15	15	93											3	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.В.04	Управление научно-проектной деятельностью		3			2	72	72	30	42		15																						2	72	15				15	15	42											74	УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-2.1
+	Б1.В.05	Методология научно-проектной деятельности		3			2	72	72	15	57																								2	72	15						57											77	УК-1.4; УК-1.5; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.4; УК-3.5; ПК-1.2; ПК-2.2
+	Б1.В.06	История химии и естественных наук		3			2	72	72	15	57																								2	72	15						57											75	УК-1.4; УК-1.5
Блок 2.Практика							36	1296	1296	10	566		1296	3	108	2	2				46	46		6	216	2	2					94	94		3	108	2	2					46	46		24	864	4	4			380	380		
Обязательная часть							3	108	108	2	46		108	3	108	2	2				46	46																																	
+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**1**		**3**	**108**	**108**	**2**	**46**		**108**	3	**108**	**2**	**2**				**46**	**46**																																		**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2**
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1		3	108	108	2	46		108	3	108	2	2				46	46																																	75	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							33	1188	1188	8	520		1188											6	216	2	2					94	94		3	108	2	2					46	46		24	864	4	4			380	380		
+	Б2.В.01	**Производственная практика**		**4**	**4**		**33**	**1188**	**1188**	**8**	**520**		**1188**											6	**216**	**2**	**2**					**94**	**94**		3	**108**	**2**	**2**					**46**	**46**		24	**864**	**4**	**4**			**380**	**380**		**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2**
+	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа			4		15	540	540	6	234		540											6	216	2	2					94	94		3	108	2	2					46	46		6	216	2	2			94	94		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика		4			18	648	648	2	286		648																																		18	648	2	2			286	286		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	216	2	179																																				6	216	2				179			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы					6	216	216	2	179																																				6	216	2				179			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	144	30	114			2	72					15	57			2	72					15		57																							
+	ФТД.01	Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности и взаимодействие социально-ориентированными НКО		2			2	72	72	15	57													2	72					15		57																							103	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
+	ФТД.02	Технологии эффективного трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов		1			2	72	72	15	57			2	72					15	57																																		105	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					120	4320	4320	852	2356	297	1836	27	972	107		120		30	564		81	33	1188	77		150		90		633		108	30	1080	92		120		60		600		108	30	1080	6				559			
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)												57									30.4	62.4										49.9	57.6										40.5										
		Контактная работа (акад.час/нед)												17.7										21.7											20.7																					
		з.е. на курсах (без факультативов)												60																					60																					