Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

План одобрен Ученым советом Протокол N_2 I от 27.08.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология
Программа магистратуры "Инновационные химические технологии современных материалов"

Кафедра:

Фундаментальная химия

Факультет:

Химико-технологический

Квалификация: магистр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2025	
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 910 от 07.08.2020	
Слок получения образования: 2 з			

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	химическое, химико-технологическое производство
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач професси	нальной деятельности	p (140-0) waters	
научно-исследовательский			

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной и научной работе

/ Овчаров А.В./

УТВЕРЖДАЮ

в. директора

Чупров В.

Начальник УМУ

<u>Сест</u> / Кизим Н.Ф./

Декан

_/ Костылева Е.И./

/ Голубина Е.Н./

Зав.кафедрой

- Clen / Кизим Н.Ф./

Руководитель программы магистратуры

План Учебный план магистратуры '18.04.01_ИХТСМ макет 2025.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2025

		1	\neg			Npc1 Npc2 S													Зако	en en																		
	*	Формы пром. атт.	-	3.e.			-	Итого акад. часов Соместр 1 Семестр 2 Семестр 3 (Семес	rp 4	\equiv		ленна															
Считать в плане Индекс	Наименование	Экза мен Зачет оц.	т с Экспе тное	e waki	тное	плану ра		лаб .	Пр Конс		СР Конт роль	3.e.	Конт. раб.		5 Пр I	Конс ПП	CP	Конт роль з.е.	Конт. раб.	Лек Лаб	Пр	Конс ПП	CP Ko	эль з.е.	pao.	Пек Лаб		Конс П	1 CP	Конт роль 3.0	. Конт. раб.	Лек Ла	6 Пр	Конс	nn		Конт роль Код	ц Компетенции
Блок 1.Дисциплины	модули)		67			2412 9					1202 288		382 12				410		218		76				322 1					108						اللبيك		
Обязательная часть						684 3					308 72			6 34				72 2	34	18	16		38	4	50	16	34		94							_	-	VK-4.1: VK-4.2: VK-4.3: VK-4.4
+ 51.0.01	Деловой иностранный язык	1	3		_		4	+	34		38 36	3	34	-	34		38	36	-										-				-	-	+		2	VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4; VK-1.5; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-2.4; VK-2.5;
+ 61.0.02	Управление проектами и командой	2	2	2	72	72 3	4 18		16		38							2	34	18	16		38														18	VK-2.6; VK-2.7; OПK-1.3; OПK-1.7
+ 61.0.03	Социология и психология профессиональной деятельности	1	2		72		4 16		18		38	2	34 1	_	18		38																				2	VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-3.4; VK-3.5; VK-3.6; VK-3.7; VK-5.1; VK-5.2; VK-5.3; VK-6.1; VK-6.2; VK-6.3; VK-6.4; VK-6.5 VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3
+ 51.0.04	Философия науки и техники	1	2	2	72	72 3	4 18		16		38	2	34 1	8	16		38																_		+-+		2	
+ 51.0.05	Инструментальные методы исследования в химической технологии	1	3	3	108	108 6	8 16	34	18		40	3	68 1	6 34	18		40																		ш		18	ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.4; ORK-1.5; ORK-1.6; ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3; ORK-2.4; ORK-2.5; ORK-2.6; ORK-2.7; ORK-2.8 ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; ORK-3.4; ORK-3.5; ORK-3.6; ORK-3.7; ORK-3.8;
+ 51.0.06	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	1	3	3	108	108 5	0 16		34		22 36	3	50 1	6	34		22	36																			9	ORK-3.9; ORK-3.10; ORK-3.11 ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3; ORK-4.4
+ 61.0.07	Оптимизация химико-технологических процессов	3	4	4	144	144 5	0	16	34		94													4	50	16	34		94								17	OHR-4.1; OHR-4.2; OHR-4.3; OHR-4.4
Часть, формируемая	участниками образовательных отноше	ний	48	48	1728	1728 6	18 236	168	214		894 216	12	162 5	8 16	88		234	36 17	184	76 48	60		356 7.	2 19	272 1	102 104	4 66		304	108								
+ 51.8.01	Методы исследования структуры и свойств	2	3	3	108	108 3	4 18	16			38 36							3	34	18 16			38 3	16													18	ΠK-1.2; ΠK-3.1; ΠK-3.2; ΠK-5.1; ΠK-6.3; ΠK-6.4; ΠK-7.4
+ 51 8.02	наноматериалов Полимерные композиционные материалы	1	4	4	144	144 6	0 10	16	34	+	48 36	4	60 1	n 16	34		48	36	+		1					-	+					-	-	+-	+	+	10	NK-2.3; NK-3.1
+ 51.B.03	Физикохимия наноматериалов	3	5		180		8 34				76 36		1	_ 10					+					5	68 3	34 18	16		76	36				+	+	+	18	
+ 51.8.04	Синтез наночастиц в жидких средах	3	3	3	108		4 16				74													3	34 1	16 18			74						\Box		18	ПК-3.2
+ 61.8.05	Современные и перспективные материалы	2	4	4	144	144 3	4 16		18		74 36							4	34	16	18		74 3	86													18	ΠK-2.3; ΠK-5.1; ΠK-5.4; ΠK-7.3; ΠK-7.4
+ 61.8.06	Компьютерные и информационные технологии в разработке материалов	1	3	3	108	108 3	4 16		18		74	3	34 1	6	18		74																				18	
+ 61.8.07	Технология получения перспективных наноматериалов	3	3	3	108	108 3	4 16		18		38 36													3	34 1	16	18		38	36							9	NK-3.1; NK-4.1
+ 61.8.08	Коррозия и защита материалов	2	3	3	108	108 4	2 10	16	16		66							3	42	10 16	16		66															ПK-2.3
+ 61.8.09	Математические методы в химии	1	2	2	72	72 3	4 16		18		38	2	34 1	6	18		38																				18	NK-4.2; NK-5.2; NK-6.1; NK-7.1
+ 61.8.10	Создание нанообъектов и наноструктурированных материалов	2	3	3	108	108 3	2 16	16			76							3	32	16 16			76														10	NK-1.2; NK-2.2; NK-5.4; NK-6.2; NK-6.3; NK-6.5; NK-7.3
+ 51.B.11	Теория химической кинетики и катализа	3	4	4	144	144 6	8 18	34	16		76													4	68 1	18 34	16		76								18	ΠK-4.3; ΠK-6.1; ΠK-6.2
+ 61.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3	4	4	144	144 6	8 18	34	16		40 36													4	68 1	18 34	16		40	36								ПК-2.1; ПК-6.2
+ 61.В.ДВ.01.01	Теория и технология формирования неорганических покрытий	3	4	4	144	144 6	8 18	34	16		40 36													4	68 1	18 34	16		40	36							9	NK-2.1; NK-6.2
- 61.В.ДВ.01.02	Техническая гальванопластика	3	4		144		8 18		16		40 36													4	68 1	18 34	16		40	36					$\perp \perp \downarrow$		18	
+ 61.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4			144 4			26		102						1		42		26		102												$\perp \perp$			NK-3.1
+ 61.B.ДB.02.01	Кристаллохимия	2	4		144		2 16		26		102			-	-		-	4			26 26		102						-				-	-	+		9	NK-3.1
+ 61.В.ДВ.03	Элементы кристаллографии Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			108 3			26 18		74	2	34 1		18		74	7	42	10	20		102						-				+	+	+		- 9	NK-1.1: NK-1.3: NK-3.1: NK-3.3: NK-6.4: NK-6.5
- 11	ресурсосбережение и экология в технологии		_	_	108		4 16		18		74	3	34 1	_	18		74		+							-			-				+	+	+	+	+	NK-1.1; NK-1.3; NK-3.1; NK-3.3; NK-6.4; NK-6.5
+ 61.В.ДВ.03.01 - 61.В.ДВ.03.02	получения материалов Разработка техпроцесса получения материалов	1	_	_	108		4 16		18		74	3	34 1		18		74																		-	_	9	NK-1.1; NK-1.3; NK-3.1; NK-3.3; NK-6.4; NK-6.5
Блок 2.Практика						1584 7			799		785	8			85		203	10	204		204		156	6	153	_	153		63	2	357		35	-	₩	363	÷	
Обязательная часть						216 1			102		114	2			34		38		68		68		76		133		133		- 03		33,		33.		=			
+ 52.0.01(H)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)	1 2			216		12		102		114	2	34		34		38	4	68		68		76														18	ONK-1.1; ONK-1.2; ONK-1.3; ONK-1.4; ONK-1.5; ONK-1.6; ONK-1.7
Часть, формируемая	участниками образовательных отноше	ний	38	38	1368	1368 6	97		697		671	6	51		51		165	6	136		136		80	6	153		153		63	2	357		35			363		
+ 52.B.01(H)	Производственная практика: научно- исследовательская работа	123	4 38	38	1368	1368 6	97		697		671	6	51		51		165	6	136		136		80	6	153		153		63	2	357		35			363	18	YK-1.1; YK-4.2; YK-4.4; RK-1.1; RK-1.2; RK-1.3; RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2; RK-3.3; RK-4.1; RK-4.2; RK-4.3; RK-4.4; RK-5.1; RK-5.2; RK-5.3; RK-5.4; RK-6.1; RK-6.2; RK-6.3; RK-6.4; RK-6.5; RK-7.1; RK-7.2; RK-7.3; RK-7.4
					20.	324 2					200			_	\perp				_		\perp	_	\perp		\perp	_					25		_	25	\vdash	200	\rightarrow	
ьлок З.Государствен	ная итоговая аттестация		9	9	324	324 2	5		25		299										+				+					9	25			25	+	299		VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4; VK-1.5; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-2.4; VK-2.5;
+ 53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и ващита выпусской квалификационной работы		9	9	324	324 2	5		25		299																			S	25			25		299	18	WC.16; WC.27; WC.31; WC.32; WC.32; WC.34; WC.32; WC
ФТД.Факультативны	дисциплины		5	5	180	180 8	2 16	18	48		98							1	16		16		20	4	66 1	16 18	32		78						\rightarrow			<u> </u>
+ ФТД.01	Научно-технический перевод	23	2	2	72	72 3	2		32		40							1	16		16		20	1	16		16		20								2	
+ ФТД.02	Основы технологий производства углеродных материалов	3	3	3	108	108 5	0 16	18	16	1 T	58						1 7				1 1			3	50 1	16 18	16		58					1	1 T	. [18	ΠK-1.2; ΠK-5.4; ΠK-7.1
					1									!									1			!										-	-	.1