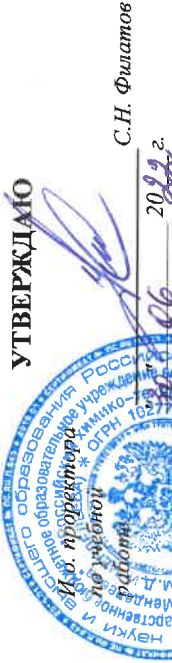


федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
 Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И.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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология
 Программа магистратуры "Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов"

Кафедра: Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза
 Факультет: Химико-технологический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГЕРМЕТИКОВ И КЛЕЕВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.230	СПЕЦИАЛИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ
40.231	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

СОГЛАСОВАНО	
Основной	Тылы задач профессиональной деятельности
+	технологический
+	научно-исследовательский

Директор института

/ Первухин В.Л./

Зам. директора по учебной и научной работе

/ Овчаров А.В./

Начальник УМУ

/ Кизим Н.Ф./

Декан

/ Журавлев В.И./

Зам. зав.кафедрой

/ Алексеев А.А./

Руководитель программы магистратуры

/ Голубина Е.Н./

ПланСвод Учебный план магистратуры '18.04.01_ХТППМикМ_2022.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
Блок 1.Дисциплины (модули)						63	63	2268	2268	833.5	833.5	1256.3	178.2	362	17	23	20	3		
Обязательная часть						24	24	864	864	378.3	378.3	414.3	71.4		5	9	7	3		
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники			1	2	2	72	72	36	36	36			2				2	Русский язык и гуманитарные
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		123		4	4	144	144	66	66	78			1	1	2		2	Русский язык и гуманитарные
+	Б1.О.03	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	2			3	3	108	108	53.3	53.3	19	35.7			3			9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
+	Б1.О.04	Оптимизация химико-технологических процессов		3		2	2	72	72	34	34	38					2		17	Автоматизация производственных процессов
+	Б1.О.05	Информационные технологии в научной деятельности		3		3	3	108	108	36	36	72					3		17	Автоматизация производственных процессов
+	Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	4			3	3	108	108	33	33	39.3	35.7				3		2	Русский язык и гуманитарные дисциплины
+	Б1.О.07	Управление наукоёмкими проектами		2		3	3	108	108	52	52	56				3			18	Фундаментальная химия
+	Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии		12		4	4	144	144	68	68	76			2	2				
+	Б1.О.08.01	Основы постановки научных исследований		1		2	2	72	72	34	34	38			2				10	Химическая технология органических
+	Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров		2		2	2	72	72	34	34	38				2			19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39	39	1404	1404	455.2	455.2	842	106.8	362	12	14	13			
+	Б1.В.01	Научные основы переработки полимеров из растворов			1	4	4	144	144	58	58	86		48	4				19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
+	Б1.В.02	Полимерные композиционные материалы	1			4	4	144	144	59.3	59.3	67	17.7	48	4				19	Технология композиционных
+	Б1.В.03	Синтез и свойства полимеров специального назначения	1			4	4	144	144	39.3	39.3	87	17.7	28	4				19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
+	Б1.В.04	Химическая модификация полимеров	2			3	3	108	108	53.3	53.3	19	35.7	42		3			19	Технология композиционных
+	Б1.В.05	Модификация полимеров в процессе переработки		2		3	3	108	108	36	36	72		36		3			19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
+	Б1.В.06	Заводская лаборатория			3	5	5	180	180	34	34	146		24			5		19	Технология композиционных
+	Б1.В.07	Отдельные вопросы организации производства изделий из полимерных и композиционных материалов	3			4	4	144	144	59.3	59.3	49	35.7	48			4		19	Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2	4	4	144	144	34	34	110		24		4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология армированных полимеров			2	4	4	144	144	34	34	110		24		4			19	Технология композиционных
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология полимерных композиционных материалов			2	4	4	144	144	34	34	110		24		4			19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2	4	4	144	144	46	46	98		36		4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Реология термопластов			2	4	4	144	144	46	46	98		36		4			19	Технология композиционных
-	Б1.В.ДВ.02.02	Реология реактопластов			2	4	4	144	144	46	46	98		36		4			19	Технология композиционных
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3	4	4	144	144	36	36	108		28			4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение и экология в переработке и применении пластмасс			3	4	4	144	144	36	36	108		28			4		19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
-	Б1.В.ДВ.03.02	Новые технологии в переработке полимеров			3	4	4	144	144	36	36	108		28			4		19	Технология композиционных материалов и малотоннажного
Блок 2.Практика						51	51	1836	1836	766	766	1070		1836	9	11	9	22		
Обязательная часть						6	6	216	216	102	102	114		216		6				
+	Б2.О.01	Учебная практика			2	6	6	216	216	102	102	114		216		6				
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2	6	6	216	216	102	102	114		216		6			19	Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	45	1620	1620	664	664	956		1620	9	5	9	22		
+	Б2.В.01	Производственная практика			12344 4	45	45	1620	1620	664	664	956		1620	9	5	9	22		

ПланСвод Учебный план магистратуры '18.04.01_ХТППМикМ_2022.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика			4	6	6	216	216	8	8	208		216			6	19	Технология композиционных	
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			1234	33	33	1188	1188	648	648	540		1188	9	5	9	10	19	Технология композиционных
+	Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика			4	6	6	216	216	8	8	208		216			6	19	Технология композиционных	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216	25.5	25.5	190.5		216			6			
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216	25.5	25.5	190.5		216			6	19	Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза	
ФТД. Факультативные дисциплины						5	5	180	180	80	80	100		64	2	2	1			
+	ФТД.01	Научно-технический перевод		23		2	2	72	72	32	32	40		32		1	1		2	Русский язык и гуманитарные
+	ФТД.02	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации		2		1	1	36	36	16	16	20		16		1			2	Русский язык и гуманитарные дисциплины
+	ФТД.03	Технология лакокрасочных материалов		1		2	2	72	72	32	32	40		16	2				10	Химическая технология органических
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						120	120	4320	4320	1625	1625	2516.8	178.2	2414	26	34	29	31		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)												52.5	59.7	58.8	53					
Контактная работа (акад.час/нед)												24.1	27.2	23.1	30.5					
з.е. на курсах (без факультативов)												60	60							

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет ее составляющие и устанавливает связи между ними	-
Б1.О.05	Информационные технологии в научной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Оценивает надежность и значимость источников информации, имеющих отношение к проблемной ситуации	-
Б1.О.05	Информационные технологии в научной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Определяет пробелы в известной информации, препятствующие решению проблемной ситуации	-
Б1.О.05	Информационные технологии в научной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разрабатывает и аргументирует стратегию действий при решении проблемной ситуации на основе системного подхода	-
Б1.О.05	Информационные технологии в научной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной актуальной проблемы, формулирует его цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные области их применения	-
Б1.О.07	Управление наукоемкими проектами	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет потенциальные риски проекта и разрабатывает стратегию управления ими	-
Б1.О.07	Управление наукоемкими проектами	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Разрабатывает план работ по проекту, определяет необходимые при этом ресурсы с учетом возможных рисков и возможностей их устранения	-
Б1.О.07	Управление наукоемкими проектами	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Осуществляет контроль за ходом выполнения проекта и, при необходимости, вносит изменения в план его реализации с учетом возможных новых рисков	-
Б1.О.07	Управление наукоемкими проектами	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения проекта или осуществляет его внедрение	-
Б1.О.07	Управление наукоемкими проектами	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Разрабатывает стратегию командной работы, формирует команду для достижения поставленной цели и уточняет зоны ответственности её участников	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Организует, контролирует и, при необходимости, корректирует работу команды с учетом коллегиальных предложений и предложений отдельных членов команды	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении с учетом интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу и позитивный психологический климат в команде	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Делегирует полномочия членам команды, но принимает на себя ответственность за общий результат	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке.	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-технический перевод	
ФТД.02	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации	
УК-4.2	Применяет правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-технический перевод	
ФТД.02	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации	
УК-4.3	Представляет результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в зависимости от ситуации	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-технический перевод	
ФТД.02	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Воспринимает и анализирует межкультурное разнообразие общества	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает межкультурное общение с собеседником с учетом его социального и культурного происхождения, религиозных и ценностных убеждений	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Создает недискриминационную среду взаимодействия при решении профессиональных задач	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои возможности и целесообразно их использует	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет и реализовывает приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Выстраивает гибкую траекторию саморазвития и самосовершенствования с учетом решаемых профессиональных задач и динамично изменяющихся требований рынка труда	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Социология профессионально-личностного развития	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК
ОПК-1.1	Использует современную философию науки и техники в профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Формулирует цели и задачи исследований и технических разработок, формирует коллектив с учетом способностей потенциальных его членов решать поставленные задачи	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.01	Основы постановки научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.3	Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу в области химических технологий	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.01	Основы постановки научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, оптимизирует проведение научных экспериментов и определение основных параметров совершенствуемых и новых химических технологий	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.01	Основы постановки научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ОПК
ОПК-2.1	Обосновывает необходимость знаний состава, структуры и свойств веществ	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Определяет перечень современных приборов и методик для исследования состава, структуры и свойств веществ	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Организует постановку экспериментов и испытаний в конкретных направлениях, проводит обработку и анализ их результатов с учетом известного уровня знаний в соответствующей области и личного представления, формулирует соответствующие выводы и предложения	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	ОПК
ОПК-3.1	Обосновывает выбор оборудования, технологической оснастки с учетом последних достижений в соответствующих направлениях развития мировой химической промышленности	-
Б1.О.03	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Контролирует параметры химико-технологических процессов	-
Б1.О.03	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Разрабатывает нормы выработки и нормативы на расход сырья и энергоресурсов при реализации действующих и разрабатываемых химико-технологических процессов	-
Б1.О.03	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ОПК
ОПК-4.1	Разрабатывает мероприятия по повышению экономической эффективности действующих и новых химико-технологических процессов с учетом соблюдения заданных требований качества готовой продукции, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;	-
Б1.О.04	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Разрабатывает мероприятия по повышению производственной безопасности действующих и новых химико-технологических процессов	-
Б1.О.04	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Разрабатывает мероприятия по повышению экологической чистоты действующих и новых химико-технологических процессов	-
Б1.О.04	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Оценивает экономические, экологические риски и проблемы безопасности жизнедеятельности при разработке и внедрении химико-технологических процессов, принимает соответствующие решения	-
Б1.О.07	Управление наукоемкими проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-3	Способен формулировать задачи в области создания и переработки новых пластических масс и композиционных материалов и решать их	ПК
ПК-3.1	Использует правовую и нормативную базы при организации научных исследований и технических разработок и управлении ими	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.01	Основы постановки научных исследований	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Определяет текущий научно-технический уровень в области создания новых пластических масс и композиционных материалов конкретного назначения, формулирует и обосновывает тематику самостоятельного или коллективного научного исследования, его конечные результаты и решаемые при этом задачи	-
Б1.В.02	Полимерные композиционные материалы	
Б1.В.03	Синтез и свойства полимеров специального назначения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Химическая модификация полимеров	
Б1.В.05	Модификация полимеров в процессе переработки	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Технология лакокрасочных материалов	
ПК-3.3	Обеспечивает решение поставленных задач в области создания новых пластических масс и композиционных материалов	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б1.В.01	Научные основы переработки полимеров из растворов	
Б1.В.02	Полимерные композиционные материалы	
Б1.В.03	Синтез и свойства полимеров специального назначения	
Б1.В.04	Химическая модификация полимеров	
Б1.В.05	Модификация полимеров в процессе переработки	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология армированных полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Реология термопластов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реология реактопластов	
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение и экология в переработке и применении пластмасс	
Б1.В.ДВ.03.02	Новые технологии в переработке полимеров	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Технология лакокрасочных материалов	
ПК-3.4	Разрабатывает план опытно-промышленных испытаний созданных пластических масс и композиционных материалов, анализирует результаты испытаний и принимает соответствующие решения	-
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.5	Обосновывает целесообразность внедрения разработанных пластических масс и композиционных материалов с учетом экономических, технических и экологических факторов, возможных рисков (санкций) и правовых норм их производстве и применении	-
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.6	Оформляет и представляет результаты исследований и разработок.	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.01	Основы постановки научных исследований	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен организовать лабораторию входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов, контроля качества готовой продукции и руководить ею	ПК
ПК-1.1	Обосновывает целесообразность создания лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой продукции.	-
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология армированных полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология полимерных композиционных материалов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Обосновывает кадровый состав и содержание материальной базы лаборатории по входному контролю качества сырья, текущему контролю технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контролю качества готовой продукции.	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Разрабатывает программу входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и композиционных материалов и контроля качества готовой продукции, контролирует порядок проведения испытаний, анализирует их результаты и принимает соответствующие решения.	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Осуществляет контроль за состоянием приборов и оборудования для проведения стандартных испытаний сырья, полупродуктов, готовой продукции и рабочих мест, определяет их соответствие современному техническому уровню и требованиям норм охраны труда.	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	Выявляет причины несоответствия качества готовой полимерной продукции требованиям нормативно-технической документации, изучает рекламации от потребителей и ведет с ними деловую переписку, разрабатывает предложения по предотвращению, устранению и утилизации производственного брака	-
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б1.В.ДВ.02.01	Реология термопластов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реология реактопластов	
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение и экология в переработке и применении пластмасс	
Б1.В.ДВ.03.02	Новые технологии в переработке полимеров	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Организует и контролирует постановку исследовательских работ по повышению качества исходного сырья, совершенствованию технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов, повышению качества готовой продукции, освоению инновационных технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б1.В.01	Научные основы переработки полимеров из растворов	
Б1.В.03	Синтез и свойства полимеров специального назначения	
Б1.В.04	Химическая модификация полимеров	
Б1.В.05	Модификация полимеров в процессе переработки	
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Технология лакокрасочных материалов	
ПК-1.7	Готовит документы по аккредитации лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой полимерной продукции	-
Б1.О.08	Теоретические и экспериментальные методы в химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08.02	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.8	Готовит документы по сертификации готовой продукции переработки полимерных и полимерных композиционных материалов.	-
Б1.В.06	Заводская лаборатория	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен управлять технологическими процессами переработки полимерных и полимерных композиционных материалов	-
ПК-2.1	Разрабатывает планы выпуска готовой продукции, определяет потребности в основном и вспомогательном оборудовании, технологической оснастке, трудовых, сырьевых и энергетических ресурсах	-
Б1.В.07	Отдельные вопросы организации производства изделий из полимерных и композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология армированных полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология полимерных композиционных материалов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Контролирует соблюдение технологической, производственной и трудовой дисциплины, соблюдение норм охраны труда и экологической безопасности на всех стадиях переработки полимерных и полимерных композиционных материалов	-
Б1.В.07	Отдельные вопросы организации производства изделий из полимерных и композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Реология термопластов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реология реактопластов	
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение и экология в переработке и применении пластмасс	
Б1.В.ДВ.03.02	Новые технологии в переработке полимеров	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Обосновывает предложения по совершенствованию технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов	-
Б1.В.07	Отдельные вопросы организации производства изделий из полимерных и композиционных материалов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Проводит анализ инновационных технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и формулирует соответствующие предложения	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Отдельные вопросы организации производства изделий из полимерных и композиционных материалов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б1.0		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.6
Б1.0.01	2	Философские проблемы науки и техники	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1
Б1.0.02	2	Деловой иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03	9	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.04	17	Оптимизация химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.05	17	Информационные технологии в научной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.06	2	Социология профессионально-личностного развития	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.0.07	18	Управление наукоемкими проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-4.4
Б1.0.08		Теоретические и экспериментальные методы в химии	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.6
Б1.0.08.01	10	Основы постановки научных исследований	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.6
Б1.0.08.02	19	Современные методы исследования состава и структуры полимеров	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-3.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.01	19	Научные основы переработки полимеров из растворов	ПК-1.6; ПК-3.3
Б1.В.02	19	Полимерные композиционные материалы	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03	19	Синтез и свойства полимеров специального назначения	ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	19	Химическая модификация полимеров	ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	19	Модификация полимеров в процессе переработки	ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	19	Заводская лаборатория	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.07	19	Отдельные вопросы организации производства изделий из полимерных и композиционных материалов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	19	Технология армированных полимеров	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	19	Технология полимерных композиционных материалов	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	19	Реология термопластов	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	19	Реология реактопластов	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '18.04.01_ХТППМикМ_2022.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2022

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.01	19	Ресурсосбережение и экология в переработке и применении пластмасс	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	19	Новые технологии в переработке полимеров	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б2.О.01		Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б2.О.01.01(У)	19	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б2.В.01		Производственная практика	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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б2.В.01.01(П)	19	Технологическая практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8
Б2.В.01.02(Н)	19	Научно-исследовательская работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б2.В.01.03(Пд)	19	Преддипломная практика	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; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б3.01	19	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД.01	2	Научно-технический перевод	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.02	2	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.03	10	Технология лакокрасочных материалов	ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '18.04.01 ХТППМикМ 2022.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2022

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				82	125	64	28	36	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				82	120	60	26	34	60	29	31
B1	Дисциплины (модули)	38%	62%	30.7%	51	63	40	17	23	23	20	3
B1.O	Обязательная часть					24	14	5	9	10	7	3
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	26	12	14	13	13	
B2	Практика	12%	88%	0%	25	51	20	9	11	31	9	22
B2.O	Обязательная часть					6	6		6			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	14	9	5	31	9	22
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					5	4	2	2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	52.5	59.7	-	58.8	53
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				31.5	-	19.4	47.6	-	26.8	35.7
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				25.7	-	24.1	27.2	-	23.1	30.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				833.5	-	242.6	324.6	-	233.3	33
		Блок Б2				766	-	171	201	-	162	232
		Блок Б3				25.5	-			-		25.5
		Блок ФТД				80	-	32	32	-	16	
		Итого по всем блокам				1705	-	445.6	557.6	-	411.3	290.5
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)					6	2	4	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					7	3	4	6	3	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				20.88%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					25%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					36.75%						

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Русский язык и гуманитарные дисциплины
4		Экономика, финансы и бухгалтерский учет
5		Менеджмент
7		Естественнонаучные и математические дисциплины
8		Общая и неорганическая химия
9		Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
10		Химическая технология органических веществ и полимерных материалов
11		Промышленная теплоэнергетика
12		Электроснабжение промышленных предприятий
13		Вычислительная техника и информационные технологии
15		Оборудование химических производств
16		Физическое воспитание и спорт
17		Автоматизация производственных процессов
18		Фундаментальная химия
19		Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза