

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Инженерный химико-технологический институт

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 7.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

УТВЕРЖДАЮ

Казаков Ю.М.



по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Авторская программа «Технология природных и искусственных полимеров»

Профиль: Технология и переработка полимеров

Кафедра: Химии и технологии высокомолекулярных соединений

Факультет: Факультет энергонасыщенных материалов и изделий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан

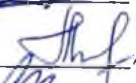
И.о. зав. кафедрой

Ответственный за направление

Ответственный за ООП

Разработчик учебного плана

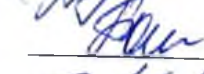
 / Султанова Д.Ш./

 / Лутфулина Г.Г./

 / Китаева Л.А./

 / Петров В.А./

 / Баранова Н.В./

 / Башкирцева Н.Ю./

 / Мингазова В.К./

 / Мингазова В.К./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	8 5/6	26 1/6	130 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	3 5/6	5 5/6	2	2 5/6	4 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2		2	16 3/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											8	8	8
К	Каникулы	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	7	8 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8 3/6	9 5/6	34 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн.)	4/6 (4 дн.)	2 (12 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	4/6 (4 дн.)	2 (12 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	4/6 (4 дн.)	2 (12 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	4/6 (4 дн.)	2 (12 дн.)	8 (48 дн.)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

План Учебный план бакалавриата '18.03.01 2020 ХТВМС 3 ИЮНЬ 2021.plx', код направления 18.03.01, профиль : Технология и переработка полимеров, год начала подготовки 2020

-	-		Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																		
																Семестр 1								Семестр 2										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213		7996	7996	4117	3033	846	523	27	1026	90	171	153	108	396	108	33	1242	135	108	189	189	414	207
Обязательная часть										146	146		5256	5256	2484	2088	684	289	27	972	90	171	99	108	396	108	29	1044	117	108	117	144	351	207
+	Б1.О.01	Философия		4			3	3	36	108	108	54	54		6																			
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	2				3	3	36	108	108	54	27	27	6									3	108	18		18	18	27	27			
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			7	7	36	252	252	126	99	27	18	2	72			36	18	18		2	72			18	18	36				
+	Б1.О.04	Правоведение		8			2	2	36	72	72	45	27		6																			
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		6			2	2	36	72	72	18	54																					
+	Б1.О.06	Основы проектной деятельности		8			2	2	36	72	72	45	27		6																			
+	Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа		4			2	2	36	72	72	45	27		6																			
+	Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации		2			2	2	36	72	72	36	36		4								2	72			18	18	36					
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	6				4	4	36	144	144	72	36	36	6																			
+	Б1.О.10	Экономика предприятия	5				4	4	36	144	144	63	54	27	6																			
+	Б1.О.11	Информационные технологии	1				4	4	36	144	144	72	36	36	6	4	144	9	45		18	36	36											
+	Б1.О.12	Физика	2		1		11	11	36	396	396	171	180	45	22	6	216	36	27	18	18	117		5	180	18	27	9	18	63	45			
+	Б1.О.13	Высшая математика	12		3		13	13	36	468	468	225	162	81	30	5	180	18		45	18	63	36	4	144	18		36	18	27	45			
+	Б1.О.14	Экология		8			2	2	36	72	72	45	27		9																			
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			1		4	4	36	144	144	72	72		8	4	144	9	45		18	72												
+	Б1.О.16	Процессы и аппараты химической технологии	45			6	12	12	36	432	432	198	171	63	20																			
+	Б1.О.17	Общая и неорганическая химия	12				11	11	36	396	396	171	144	81	20	6	216	18	54		18	90	36	5	180	18	45		18	54	45			
+	Б1.О.18	Органическая химия	23	23			12	12	36	432	432	180	180	72	20								5	180	27	36		18	54	45				
+	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3	3			7	7	36	252	252	108	117	27	16																			
+	Б1.О.20	Физическая химия	4		3		11	11	36	396	396	171	189	36	20																			
+	Б1.О.21	Коллоидная химия	4				4	4	36	144	144	72	36	36	8																			
+	Б1.О.22	Общая химическая технология	6	5			7	7	36	252	252	135	81	36	12																			
+	Б1.О.23	Моделирование химико-технологических процессов		5			3	3	36	108	108	54	54		6																			
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3		2		7	7	36	252	252	126	99	27	14								3	108	18		18	18	54					
+	Б1.О.25	Системы управления химико-технологическими процессами	7				4	4	36	144	144	72	45	27	8																			
+	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника		4			3	3	36	108	108	54	54		6																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										67	67		2740	2740	1633	945	162	234		54			54			4	198	18		72	45	63		
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	328					54			54					54			54						
+	Б1.В.02	Технология синтетических полимеров	6	5			8	8	36	288	288	162	99	27	24																			
+	Б1.В.03	Переработка полимерных материалов в изделия	7				5	5	36	180	180	72	81	27	39																			
+	Б1.В.04	Химия и физика полимеров	5	4			7	7	36	252	252	126	99	27	30																			
+	Б1.В.05	Введение в химию и технологию производства			2		4	4	36	144	144	81	63		9								4	144	18		18	45	63					
+	Б1.В.06	Защита информации		3			2	2	36	72	72	36	36																					
+	Б1.В.07	Физикохимия природных и искусственных полимеров	7	7			6	6	36	216	216	90	99	27	21																			
+	Б1.В.08	Химическая технология природных и искусственных полимеров	7		6	7	12	12	36	432	432	207	198	27	30																			
+	Б1.В.09	Физико-химические основы получения и переработки полимерных композиций	5		6		8	8	36	288	288	189	72	27	12																			
+	Б1.В.10	Проектирование производства и переработки полимеров		6	7		6	6	36	216	216	117	99		21																			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7			3	3		108	108	81	27		19																			

[illegible]

Курс 4																Закрепленная кафедра		-
Семестр 7								Семестр 8								Наименование		Компетенции
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			
30	1080	108	198	9	198	459	108	12	432	63	36	72	108	153				
4	144	18	36		18	45	27	6	216	27		54	54	81				
																68	Философии и истории науки	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																10	Государственного управления, истории, социологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
																17	Иностранных языков в профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
								2	72	9		18	18	27		93	Инновационного предпринимательства, права и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
																21	Физического воспитания и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
								2	72	9		18	18	27		30	Менеджмента и предпринимательской деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
																10	Государственного управления, истории, социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
																35	Обучения на двуязычной основе	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																43	Промышленной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
																92	Бизнес- статистики и экономики	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																75	Химической кибернетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
																66	Физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																9	Высшей математики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
								2	72	9		18	18	27		15	Инженерной экологии	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																13	Инженерной компьютерной графики и автоматизированного	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
																45	Процессов и аппаратов химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																32	Неорганической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																37	Органической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																2	Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
																67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																36	Общей химической технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
																36	Общей химической технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																51	Теоретической механики и сопротивления материалов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
4	144	18	36		18	45	27									1	Автоматизированных систем сбора и обработки информации	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																50	Теоретических основ теплотехники	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
26	936	90	162	9	180	414	81	6	216	36	36	18	54	72				
																21	Физического воспитания и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
5	180	18	36		18	81	27									72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
																90	Информационная безопасность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
6	216	18	36	9	27	99	27									72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
8	288	18	36		81	126	27									72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
4	144	18	18		27	81										72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
3	108	18	36		27	27												ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

План Учебный план бакалавриата '18.03.01 2020 ХТВМС 3 ИЮНЬ 2021.plx', код направления 18.03.01, профиль : Технология и переработка полимеров, год начала подготовки 2020

[illegible]

Курс 2																Курс 3															
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
								3	108				108											6	216				216		
								3	108				108																		
								3	108				108																		
																								6	216				216		
																								6	216				216		
																								2	72				36		36
																								1	36				18		18
																								1	36				18		18

Курс 4																Закрепленная кафедра		-
Семестр 7								Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
3	108	18	36		27	27										72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
3	108	18	36		27	27										72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
								3	108	18	18	18	27	27				ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
								3	108	18	18	18	27	27		72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
								3	108	18	18	18	27	27		72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
								3	108	18	18		27	45				ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
								3	108	18	18		27	45		72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
								3	108	18	18		27	45		72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
								6	216			216						
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
								6	216			216						
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-8.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
								6	216			216				72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
								12	432			432						
								12	432			432				72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																72	Химии и технологии высокомолекулярных соединений	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК

Индекс		Содержание	Тип
УК-5	УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
	УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6	УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
	УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
	УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7	УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
	УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
	УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
	УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
	УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК

Индекс		Содержание	Тип
УК-9	УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
	УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
	УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
	УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
	УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11	УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
	УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
	УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
ОПК-1		Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК
ОПК-1	ОПК-1.1	Знает теоретические основы химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, способы получения и химические свойства соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы и соотношения физической химии, основные законы термодинамики поверхностных явлений, свойства дисперсных систем, методы исследования поверхностных явлений и дисперсных систем	-
	ОПК-1.2	Умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения в химических реакциях для решения профессиональных задач, прогнозировать влияние различных факторов на равновесие, составлять кинетические уравнения, классифицировать электроды и электрохимические цепи, проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем	-
	ОПК-1.3	Владеет навыками описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии, химической кинетики	-
ОПК-2		Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК

Индекс		Содержание	Тип
ОПК-2.1		Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, технические и программные средства реализации информационных технологий, физические основы механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, основы химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы термодинамики	-
ОПК-2.2		Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений, работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования, использовать физические законы, химические законы, термодинамические справочные данные, результаты физико-химического эксперимента	-
ОПК-2.3		Владеет навыками использования математического аппарата, навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации, проведения физических измерений, корректной оценки погрешностей, проведения дисперсного анализа и синтеза, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики	-
ОПК-3		Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1		Знает основы российской нормативно-правовой системы и законодательства, основы экономической деятельности предприятия, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования	-
ОПК-3.2		Умеет использовать и составлять документы нормативно-правового характера, проводить технико-экономический анализ инженерных решений, осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	-
ОПК-3.3		Владеет навыками разработки производственных программ и плановых заданий для первичных производственных подразделений, навыками выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду	-
ОПК-4		Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК
ОПК-4.1		Знает процессы химической технологии, аппараты и методы их расчета, основные понятия управления технологическими процессами, методы оптимизации химико-технологических процессов, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса	-
ОПК-4.2		Умеет подбирать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса, оценивать технологическую эффективность производства, применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов	-
ОПК-4.3		Владеет навыками технологических расчетов, определения технологических показателей процесса, управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов	-
ОПК-5		Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5.1		Знает теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа, методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных	-

Индекс		Содержание	Тип
	ОПК-5.2	Умеет выбрать методику анализа для поставленной задачи и выполнить экспериментально, применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента	-
	ОПК-5.3	Владеет навыками математической статистики, проведения химического анализа и метрологической обработки результатов активных и пассивных экспериментов	-
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
	ПК-1	Способен регулировать эксплуатационные свойства, а также параметры технологического процесса получения природных, искусственных и специальных полимеров и материалов на их основе	ПК
	ПК-1.1	Знает основные химические, физико-химические и физические свойства природных, искусственных и специальных полимеров; основные физико-химические процессы, происходящие при получении и переработке природных, искусственных и специальных полимеров; принцип работы основного технологического оборудования производств природных, искусственных и специальных полимеров, материалов на их основе	-
	ПК-1.2	Умеет выявлять взаимосвязь структуры и состава материала с комплексом химических, физических и физико-химических свойств; проводить и анализировать стандартизированные исследования физико-химических процессов, происходящих при получении и переработке природных, искусственных и специальных полимеров	-
	ПК-1.3	Владеет методиками проведения исследований с помощью современных физических и физико-химических методов; методиками анализа производства и принципами оптимизации технологического процесса	-
	ПК-2	Способен планировать и проводить физические, физико-химические и химические эксперименты по исследованию состава, структуры и свойств природных, искусственных и специальных полимеров, проводить обработку их результатов	ПК
	ПК-2.1	Знает методы получения природных, искусственных и специальных полимеров; общие принципы проведения экспериментальных научных исследований; принцип работы современного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации	-
	ПК-2.2	Умеет планировать и проводить экспериментальные исследования по имеющимся методикам, проводить обработку результатов исследований; настраивать и эксплуатировать лабораторное оборудование; выполнять контроль функциональных и эксплуатационных свойств природных, искусственных и специальных полимеров.	-
	ПК-2.3	Владеет методиками проведения исследований с помощью современных физических и физико-химических методов; принципами планирования эксперимента	-
	ПК-3	Способен изучать, анализировать и применять научно-техническую информацию в области химической технологии природных, искусственных и специальных полимеров и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
	ПК-3.1	Знает источники научно-технической информации в области химической технологии природных, искусственных и специальных полимеров и материалов на их основе; алгоритмы и технические приемы поиска научно-технической информации; методы анализа и систематизации информации	-
	ПК-3.2	Умеет составлять план поиска, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информации в области химической технологии природных, искусственных и специальных полимеров и материалов на их основе; критически рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, и обобщать собранную информацию; представлять результаты поиска и обработки научно-технической информации в форме аналитического обзора	-

Индекс		Содержание	Тип
	ПК-3.3	Владеет методиками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, в том числе с помощью современных информационных технологий	-
	ПК-4	Способен использовать знания свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
	ПК-4.1	Знает основные понятия и определения полимерной физикохимии; современные представления о структуре макромолекул полимеров; классификацию полимеров и их основные свойства; теоретические основы синтеза, закономерности химических реакций, химических превращений полимеров	-
	ПК-4.2	Умеет проводить синтез и химическую модификацию полимеров основными методами в лабораторных условиях, определять основные физико-химические свойства полимеров; работать с научно-технической, патентной и периодической литературой в изучаемой области (в том числе с электронными источниками информации) и устанавливать связи между имеющейся информацией и исследуемым явлением	-
	ПК-4.3	Владеет навыками нахождения взаимосвязи структуры и химического строения полимеров с комплексом их физико-химических и физических свойств	-
	ПК-8	Готов изучать и анализировать научно-техническую информацию, а также отечественный и зарубежный опыт	ПК
	ПК-8.1	Знает требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции и методы испытаний; источники получения отечественной и зарубежной научно-технической информации	-
	ПК-8.2	Умеет проводить сбор, обработку и анализировать специализированную литературу, в том числе методическую и научно-методическую	-
	ПК-8.3	Владеет навыками подготовки научной документации	-
Тип задач проф. деятельности:		технологический	
	ПК-5	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции	ПК
	ПК-5.1	Знает технологию производства, устройство и принципы действия оборудования основных фаз производства; требования, предъявляемые к качеству сырья, основных и вспомогательных материалов; методы испытания компонентов, полимерных композиций и изделий на их основе	-
	ПК-5.2	Умеет осуществлять технологические операции на оборудовании; подготавливать исходное сырье, основные и вспомогательные материалы с учетом требований охраны труда; определять основные эксплуатационные свойства полимеров, полимерных композиций и изделий; накапливать, обрабатывать и анализировать экспериментальные результаты, систематизировать и обобщать их, давать им теоретическое объяснение	-
	ПК-5.3	Владеет навыками освоения и эксплуатации оборудования; правилами подготовки проб сырья и полуфабрикатов к лабораторному анализу; современными методами исследования полимеров, подготовкой инструментария и химической посуды для проведения испытаний сырья и полуфабрикатов, в том числе методикой приготовления растворов	-
	ПК-6	Способен осуществлять технологическое сопровождение промышленного производства полимерных материалов	ПК
	ПК-6.1	Знает технические требования к видам продукции производства полимеров и материалов на их основе; технические характеристики основного технологического оборудования, принципы его работы и правила эксплуатации; технологический процесс и режимы производства полимеров и материалов на их основе	-
	ПК-6.2	Умеет проводить сравнительный анализ существующих и перспективных видов продукции производства полимеров и материалов на их основе; определять и обосновать необходимость и целесообразность внедрения новых видов продукции на конкретном производстве	-

Индекс		Содержание	Тип
	ПК-6.3	Владеет навыками анализа технических требований на новые виды продукции; навыками анализа существующего технологического оборудования и технологических процессов для определения возможности организации на конкретном производстве новых видов продукции; навыками анализа причин отклонений параметров технологического процесса и качества нового вида продукции от требуемых	-
	ПК-7	Готовн осуществлять контроль технологического режима, выявлять, анализировать причины брака, устанавливать отклонения и принимать корректирующие действия с целью улучшения качества готового изделия	ПК
	ПК-7.1	Знает физико-химические основы технологических процессов получения и переработки полимеров и материалов на их основе; основное технологическое оборудование производства и принципы его работы; параметры и режимы ведения технологического процесса; виды брака и способы его устранения; виды производственных отходов, сточных вод, выбросов в атмосферу технологического процесса производства; стандартные методы контроля качества выпускаемой продукции	-
	ПК-7.2	Умеет выявлять причины отклонения технологических параметров производства от нормативных значений и анализировать их; определять причины брака и снижения качества продукции; устанавливать соответствие показателей качества готовой продукции требованиям нормативной документации; производить надзор за работой оборудования, оценивать его работу; определять соответствие правил ведения технологического процесса нормативным требованиям	-
	ПК-7.3	Владеет навыками мониторинга технологических параметров изготовления продукции; навыками анализа эффективности технологического процесса с точки зрения расхода сырья, экономических, экологических факторов, требований безопасности	-
	ПК-9	Способен собирать информацию, анализировать и разрабатывать мероприятия по предотвращению нарушения хода производства	ПК
	ПК-9.1	Знает правила проведения приемки и испытаний продукции; методы лабораторного контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; оформление технической документации; требования, предъявляемые к сырью, материалам, полуфабрикатам и готовой продукции; методы и средства контроля их качества	-
	ПК-9.2	Умеет проводить стандартные анализы и испытания исходного сырья и готовой продукции, обрабатывать и оценивать их результаты; устанавливать соответствие показателей качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции требованиям нормативной документации; эксплуатировать оборудование, анализировать его работоспособность	-
	ПК-9.3	Владеет навыками адаптации существующего технологического процесса под производственное задание и имеющееся сырье; разработки корректирующих мер для исключения брака при налаживании производства	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.10	Экономика предприятия	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.11	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.12	Физика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.13	Высшая математика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.16	Процессы и аппараты химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.17	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.18	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.20	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.21	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.22	Общая химическая технология	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.23	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.24	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.25	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-5.2; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Технология синтетических полимеров	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Переработка полимерных материалов в изделия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.04	Химия и физика полимеров	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.05	Введение в химию и технологию производства	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.06	Защита информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.07	Физикохимия природных и искусственных полимеров	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	Химическая технология природных и искусственных полимеров	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.09	Физико-химические основы получения и переработки полимерных композиций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.10	Проектирование производства и переработки полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Технология и свойства функциональных и конструктивных материалов на основе природных и искусственных полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Конструкционные свойства пластмасс на основе природных и искусственных полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.02.01	Полимерные аддитивные технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.02.02	Технологические расчеты в производстве полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03.01	Рециклинг полимерных материалов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03.02	Жизненный цикл полимерных материалов и изделий	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-5.2; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-8.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика(преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-8.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-5.2; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.3
ФТД.01	Введение в химию и технологию растительного сырья	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД.02	Современные и перспективные материалы на основе природных и искусственных полимеров	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3