

РХТУ им. Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 28.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора _____ Воротынцева И.В.

" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

18.03.01

по образовательной программе высшего образования бакалавриата по направлению подготовки Химическая технология, профиль "Технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов"

Кафедра: Химической технологии пластических масс

Факультет: Нефтегазохимии и полимерных материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2022

Учебный год _____

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 922 от 07.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
25.037	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.028	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СИНТЕЗА ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОДЕЛИРОВАНИЮ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

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

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УМР _____ / Макаров Н.А./

И.о. проректора по УР _____ / Филатов С.Н./

Начальник УУ _____ / Мирошников В.С./

Проректор по науке, и.о. заведующего кафедрой _____ / Щербина А.А./

Декан, руководитель образовательной программы _____ / Сиротин И.С./

Заведующий кафедрой _____ / Киреев В.В./

Заведующий кафедрой _____ / Горбунова И.Ю./

И.о. заведующего кафедрой _____ / Шишанов М.В./

Заведующий кафедрой _____ / Козловский Р.А./

Заведующий кафедрой _____ / Первалов В.П./

План Учебный план бакалавриата '180301-00-22-1234-341685_НПМ_Роскосмос_03.11.2022.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2							
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																												
Блок 1.Дисциплины (модули)									213	213		7996	7996	3790	3387.2	818.8	28	181	82	306	3.2	385	106.8	32	160	98	321	4.4	518.2	142.4
Обязательная часть									142	142		5440	5440	2688.4	2039.6	712	25	165	82	290	2.8	309.4	106.8	29	144	98	305	4	442.6	142.4
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	129	159.4	35.6	2			32	0.2	39.8				32	0.2	39.8			
+	Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	2					3	3	36	108	108	48.4	24	35.6									3	32		16	0.4	24	35.6
+	Б1.О.03	Философия	1					3	3	36	108	108	48.4	24	35.6	3	32		16	0.4	24	35.6								
+	Б1.О.04	Основы экономики и управления производством			4			2	2	36	72	72	32.4	39.6																
+	Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности		8				2	2	36	72	72	32.2	39.8																
+	Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	12				2	11	11	36	396	396	193	131.8	71.2	6	32	48	32	0.4	68	35.6	5	32	48		0.6	63.8	35.6	
+	Б1.О.07	Органическая химия	3		2			7	7	36	252	252	128.8	87.6	35.6								3	16		32	0.4	59.6		
+	Б1.О.08	Аналитическая химия			3			3	3	36	108	108	64.4	43.6																
+	Б1.О.09	Физическая химия	45					11	11	36	396	396	192.8	132	71.2															
+	Б1.О.10	Коллоидная химия	5					5	5	36	180	180	64.4	80	35.6															
+	Б1.О.11	Математика	23	4	1			15	15	36	540	540	273.4	195.4	71.2	4	48		48	0.4	47.6		4	32		32	0.4	44	35.6	
+	Б1.О.12	Физика	23					9	9	36	324	324	128.8	124	71.2								4	16	16	16	0.4	60	35.6	
+	Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития		4				2	2	36	72	72	32.2	39.8																
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	48.4	60	35.6															
+	Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	56					8	8	36	288	288	160.8	56	71.2															
+	Б1.О.16	Общая химическая технология	6					5	5	36	180	180	96.4	48	35.6															
+	Б1.О.17	Системы управления химико-технологическими процессами	7					4	4	36	144	144	48.4	60	35.6															
+	Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов			7			4	4	36	144	144	48.4	95.6																
+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт		14				2	2	36	72	72	72			1	4		32											
+	Б1.О.20	Лабораторный практикум по органической химии			3			4	4	36	144	144	80.4	63.6																
+	Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии			5			3	3	36	108	108	48.4	59.6																
+	Б1.О.22	Материаловедение	8					3	3	36	108	108	32.4	40	35.6															
+	Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234							328	328	192.8	135.2				32	0.2	23.8					64	0.2	27.8			
+	Б1.О.24	Основы управления проектами			1	2		4	4	36	144	144	80.8	63.2		2	16		32	0.4	23.6		2			32	0.4	39.6		
+	Б1.О.25	Инженерный проект			3	4		4	4	36	144	144	112.8	31.2																
+	Б1.О.26	Введение в информационные технологии	1	2				6	6		216	216	136.6	43.8	35.6	4	17	34	34	0.4	23	35.6	2			34	17	0.2	20.8	
+	Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	1					4	4	36	144	144	85.4	23	35.6	4	17	34	34	0.4	23	35.6								
+	Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	51.2	20.8									2		34	17	0.2	20.8		
+	Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)			12			5	5		180	180	80.8	99.2		3	16		32	0.4	59.6		2			32	0.4	39.6		
+	Б1.О.27.01	Инженерная графика			1			3	3	36	108	108	48.4	59.6		3	16		32	0.4	59.6									
+	Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)			2			2	2	36	72	72	32.4	39.6									2			32	0.4	39.6		
+	Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)			23			4	4		144	144	80.8	63.2									2	16		32	0.4	23.6		
+	Б1.О.28.01	Прикладная механика			2			2	2	36	72	72	48.4	23.6									2	16		32	0.4	23.6		
+	Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)			3			2	2	36	72	72	32.4	39.6																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									71	71		2556	2556	1101.6	1347.6	106.8	3	16		16	0.4	75.6		3	16		16	0.4	75.6	

План Учебный план бакалавриата '180301-00-22-1234-341685_НПМ_Роскосмос_03.11.2022.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль
32	160	144	304	4	523.2	106.8	24	132	32	304	3	411.8	71.2	27	192	96	160	2.6	414.6	106.8	27	128	192	160	2.2	383	106.8
26	128	144	272	3.2	372	106.8	19	84	32	256	2.2	328.6	71.2	17	112	96	64	1.6	231.6	106.8	9	64	64	64	0.8	60	71.2
2			32	0.2	39.8		3			32	0.4	40	35.6														
							2	16		16	0.4	39.6															
4	48		32	0.4	28	35.6																					
3	16	48		0.4	43.6																						
							6	32	32	32	0.4	84	35.6	5	32	32	32	0.4	48	35.6							
														5	32	32		0.4	80	35.6							
4	32		32	0.4	44	35.6	3	16		32	0.2	59.8															
5	32	16	32	0.4	64	35.6																					
							2	16		16	0.2	39.8															
														4	32		32	0.4	44	35.6	4	32	32	32	0.4	12	35.6
																					5	32	32	32	0.4	48	35.6
							1	4		32																	
4		80		0.4	63.6																						
														3	16	32		0.4	59.6								
			64	0.2	25.8					32	0.2	57.8															
2			48	0.4	23.6		2			64	0.4	7.6															
2			32	0.4	39.6																						
2			32	0.4	39.6																						
6	32		32	0.8	151.2		5	48		48	0.8	83.2		10	80		96	1	183		18	64	128	96	1.4	323	35.6

Курс 4														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль		
29	208	144	80	2.8	502.4	106.8	14	96	18	68	1.8	249	71.2		
12	80	48	16	1.2	215.6	71.2	5	48		16	0.6	79.8	35.6		
														9	Иностранных языков
														16	Истории и политологии
														17	Философии
														50	Менеджмента и маркетинга
							2	16		16	0.2	39.8		65	Социологии, психологии и права
														4	Общей и неорганической химии
														1	Органической химии
														5	Аналитической химии
														3	Физической химии
														6	Коллоидной химии
														9	Иностранных языков
														2	Физики
														57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для
4	32	16		0.4	60	35.6								43	Техносферной безопасности
														11	Процессов и аппаратов химической технологии
														10	Общей химической технологии
4	16	16	16	0.4	60	35.6								10	Общей химической технологии
4	32	16		0.4	95.6									55	Информатики и компьютерного проектирования
														20	Физического воспитания
														1	Органической химии
														5	Аналитической химии
							3	32			0.4	40	35.6	59	Инновационных материалов и защиты
														20	Физического воспитания
														50	Менеджмента и маркетинга
														71	Передовая инженерная школа
														55	Информатики и компьютерного
														55	Информатики и компьютерного проектирования
														62	Инженерного проектирования
														71	Передовая инженерная школа
														62	Инженерного проектирования
														71	Передовая инженерная школа
17	128	96	64	1.6	286.8	35.6	9	48	18	52	1.2	169.2	35.6		

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль
														2			48	0.2	23.8		2			64	0.4	7.6	
							2	32		32	0.4	7.6															
														5	64		32	0.4	83.6		13	48	128	16	0.6	239.8	35.6
														6	64	64	32	2	54		15	80	80	80	2.6	297.4	
														2		32		0.4	39.6								
														1	32			0.4	3.6		2	32			0.4	39.6	
														1	32			0.4	3.6		2	32			0.4	39.6	
														1		32		0.4	3.6		2		32		0.4	39.6	
														1			32	0.4	3.6		2			32	0.4	39.6	
																					1			16	0.2	19.8	
																					3	16	16	32	0.4	43.6	
																					3		32		0.4	75.6	
																					3		32		0.4	75.6	
																					3		32		0.4	75.6	
														9	56		104	1.2	162.8		9	80	16	64	0.8	92	71.2
														3	16		32	0.6	59.4								
														3	8		40	0.2	59.8								
														3	32		32	0.4	43.6								
																					5	48	16	32	0.4	48	35.6
																					4	32		32	0.4	44	35.6

Курс 4														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль		
														71	Передовая инженерная школа
2			48	0.4	23.6		3				36	0.4	71.6		
2			48	0.4	23.6									11	Процессов и аппаратов химической технологии
							3				36	0.4	71.6	71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и
														71	Передовая инженерная школа
12	112	96		0.8	187.6	35.6	6	48	18	16	0.8	97.6	35.6		
13	64	32	104	1.2	231.2	35.6	2				32	0.4	39.6		
														70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
														70	Химической технологии природных
														70	Химической технологии природных
														70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
														70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
														70	Химической технологии природных
3			56	0.4	51.6									70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
3		32		0.2	75.8									70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
														70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
2			16	0.2	55.8									70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов
							1			16	0.2	19.8		70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
							1			16	0.2	19.8		70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
5	64		32	0.4	48	35.6									
														70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
5	64		32	0.4	48	35.6								70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
5	64		32	0.4	48	35.6								70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
														70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
14	64	96	64	1.2	243.2	35.6	4	16		48	0.6	79.4			
														35	Химической технологии основного
														35	Химической технологии основного органического и нефтехимического
														35	Химической технологии основного органического и нефтехимического
														35	Химической технологии основного органического и нефтехимического
														35	Химической технологии основного

Курс 4														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль		
5	32		32	0.4	80	35.6								35	Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
4	32		32	0.4	79.6									35	Химической технологии основного органического и нефтехимического
5		96		0.4	83.6									35	Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
							4	16		48	0.6	79.4		35	Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
12	112	96		0.8	187.6	35.6	6	48	18	16	0.8	97.6	35.6		
														36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
														36	Технологии тонкого органического
														36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
9	64	96		0.4	128	35.6								36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
							3	16	18	16	0.4	22	35.6	36	Технологии тонкого органического
							3	32			0.4	75.6		36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
3	48			0.4	59.6									36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
14	112	48	80	2	226.4	35.6	4	16	64	16	0.8	47.2			
														39	Химической технологии пластических
														39	Химической технологии пластических
														39	Химической технологии пластических масс
														40	Технологии переработки пластмасс
														39	Химической технологии пластических масс
5	32	48	16	0.4	48	35.6								40	Технологии переработки пластмасс
8	64		48	1.2	174.8		5	16	48	16	0.8	99.2			
3	32		16	0.4	59.6									39	Химической технологии пластических масс
2	16		16	0.4	39.6									39	Химической технологии пластических масс
3	16		16	0.4	75.6									39	Химической технологии пластических масс
							3	16		16	0.4	75.6		39	Химической технологии пластических масс
							2		48		0.4	23.6		39	Химической технологии пластических
9	80		64	1.6	178.4		4	16	64	16	0.8	47.2			
2	16		16	0.4	39.6									38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных
2	16		16	0.4	39.6									38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных
3	32		16	0.4	59.6									38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных

Курс 4														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль		
2	16		16	0.4	39.6									38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
							2	16	16	16	0.4	23.6		38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных
							2		48		0.4	23.6		38	Химической технологии полимерных
6	80		64	1.2	70.8		4	48	16	32	0.8	47.2			
2	32		16	0.4	23.6									40	Технологии переработки пластмасс
2	32		16	0.4	23.6									40	Технологии переработки пластмасс
2	16		32	0.4	23.6									40	Технологии переработки пластмасс
														68	Центр цифровой трансформации
							2	32		16	0.4	23.6		40	Технологии переработки пластмасс
							2	16	16	16	0.4	23.6		40	Технологии переработки пластмасс
6	48	48	48	0.8	71.2		4	16	16	16	0.4	95.6			
3	16	16	16	0.4	59.6									40	Технологии переработки пластмасс
3	32	32	32	0.4	11.6									40	Технологии переработки пластмасс
														68	Центр цифровой трансформации
							4	16	16	16	0.4	95.6		40	Технологии переработки пластмасс
														19	Русского языка
														17	Философии
														65	Социологии, психологии и права
														50	Менеджмента и маркетинга
														50	Менеджмента и маркетинга
														19	Русского языка
														79	НИУ ИТМО (открытое образование)
														80	Политех (открытое образование)
														80	Политех (открытое образование)
														81	УрФУ (открытое образование)
														81	УрФУ (открытое образование)
														81	УрФУ (открытое образование)
														81	УрФУ (открытое образование)
														81	УрФУ (открытое образование)
														81	УрФУ (открытое образование)
														82	НИУ ВШЭ (открытое образование)
														82	НИУ ВШЭ (открытое образование)
														82	НИУ ВШЭ (открытое образование)

Курс 4														Закрепленная кафедра		
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль			
															9	Иностранных языков
															50	Менеджмента и маркетинга
															50	Менеджмента и маркетинга
															50	Менеджмента и маркетинга
															65	Социологии, психологии и права
															50	Менеджмента и маркетинга
															50	Менеджмента и маркетинга
															81	УрФУ (открытое образование)
															81	УрФУ (открытое образование)
															81	УрФУ (открытое образование)
															83	МГУ (открытое образование)
															83	МГУ (открытое образование)
															83	МГУ (открытое образование)
															46	Информационных компьютерных
															46	Информационных компьютерных
															4	Общей и неорганической химии
															55	Информатики и компьютерного проектирования
															50	Менеджмента и маркетинга
															22	Химической технологии стекла и
															71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и
															10	Общей химической технологии
															44	Кибернетики химико-технологических процессов
															34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
															39	Химической технологии пластических
															39	Химической технологии пластических масс
															71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и
3	16		16	0.4	75.6											
3	16		16	0.4	75.6										35	Химической технологии основного
3	16		16	0.4	75.6										70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
3	16		16	0.4	75.6										35	Химической технологии основного органического и нефтехимического
3	16		16	0.4	75.6										39	Химической технологии пластических масс

Курс 4														Закрепленная кафедра		
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль			
3	16		16	0.4	75.6										36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
3	16		16	0.4	75.6										40	Технологии переработки пластмасс
3	16		16	0.4	75.6										39	Химической технологии пластических масс
3	16		32	0.4	59.6										71	Передовая инженерная школа
3	32	32	32	0.4	11.6										39	Химической технологии пластических масс
3	16	16	16	0.4	59.6										38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных
3			32	0.4	75.6										68	Центр цифровой трансформации
															65	Социологии, психологии и права
															50	Менеджмента и маркетинга
4			96	0.4	47.6		11			48	0.8	347.2				
															71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и
4			96	0.4	47.6		11			48	0.8	347.2				
															71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения
4			96	0.4	47.6		2			48	0.4	23.6			71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и
							9				0.4	323.6			71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и
							6				0.67	215.33				
							6				0.67	215.33				
							6				0.67	215.33				
															43	Техносферной безопасности
															9	Иностранных языков

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 методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.20	Лабораторный практикум по органической химии	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Введение в теорию процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.11	Практики системной инженерии	
Б1.В.ДВ.02.17	Python для извлечения и обработки данных	
Б1.В.ДВ.03.09	Аккумуляторы, топливные элементы и их роль в современном мире	
Б1.В.ДВ.03.10	Soft Skills: навыки XXI века	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.03.13	Люминесценция	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление IT-проектами	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование на Python для решения научно-вычислительных задач	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.09	Технологии цифровой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.17	Python для извлечения и обработки данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Логистика	
Б1.В.ДВ.03.09	Аккумуляторы, топливные элементы и их роль в современном мире	
Б1.В.ДВ.03.10	Soft Skills: навыки XXI века	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.03.13	Люминесценция	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление IT-проектами	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование на Python для решения научно-вычислительных задач	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.02.11	Практики системной инженерии	
Б1.В.ДВ.02.17	Python для извлечения и обработки данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Логистика	
Б1.В.ДВ.03.09	Аккумуляторы, топливные элементы и их роль в современном мире	
Б1.В.ДВ.03.10	Soft Skills: навыки XXI века	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.03.13	Люминесценция	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование на Python для решения научно-вычислительных задач	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Умеет определять и оценивать варианты возможных решений задачи	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.20	Лабораторный практикум по органической химии	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.03.02	Логистика	
Б1.В.ДВ.03.09	Аккумуляторы, топливные элементы и их роль в современном мире	
Б1.В.ДВ.03.10	Soft Skills: навыки XXI века	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинств и недостатков	-
Б1.О.20	Лабораторный практикум по органической химии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.02	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.11	Практики системной инженерии	
Б1.В.ДВ.03.02	Логистика	
Б1.В.ДВ.03.10	Soft Skills: навыки XXI века	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.1	Знает правила и условности при выполнении конструкторской документации проекта	-
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.01	Инженерная графика	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.ДВ.02.10	Основы метрологии, стандартизация и оценка соответствия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Знает основы расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов оборудования химической промышленности	-
Б1.О.22	Материаловедение	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.ДВ.02.10	Основы метрологии, стандартизация и оценка соответствия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Знает технологические расчеты аппаратов химической промышленности	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Умеет определять ожидаемые результаты проектирования элементов оборудования химической промышленности	-
Б1.О.22	Материаловедение	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.01	Инженерная графика	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.5	Умеет определять способ решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ и исходя из действующих правил и граничных условий при выполнении проектной документации и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.01	Инженерная графика	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Умеет решать конкретные задачи проекта требуемого качества и за установленное время	-
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.01	Инженерная графика	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.02.05	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДВ.02.07	Введение в цифровую культуру	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.09	Технологии цифровой промышленности	
Б1.В.ДВ.03.12	Методы принятия решений	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.7	Умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	-
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.05	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДВ.02.06	Основы ораторского искусства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.07	Введение в цифровую культуру	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.17	Python для извлечения и обработки данных	
Б1.В.ДВ.03.12	Методы принятия решений	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование на Python для решения научно-вычислительных задач	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.8	Владеет способами и приемами изображения элементов химического оборудования в одной из графических систем	-
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.01	Инженерная графика	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.ДВ.02.07	Введение в цифровую культуру	
Б1.В.ДВ.02.09	Технологии цифровой промышленности	
Б1.В.ДВ.03.12	Методы принятия решений	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.9	Владеет методами механики применительно к расчетам аппаратов химической промышленности	-
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.10	Владеет навыками проектирования простейших аппаратов химической промышленности	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.22	Материаловедение	
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.27.01	Инженерная графика	
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	
Б1.О.28.01	Прикладная механика	
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	
Б1.В.ДВ.02.07	Введение в цифровую культуру	
Б1.В.ДВ.03.12	Методы принятия решений	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает и понимает особенности поведения работников предприятий химической промышленности	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.03.03	История управленческой мысли	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Знает основные типы социальных взаимодействий и социально-психологические критерии эффективности управления коллективом	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.03.03	История управленческой мысли	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Умеет взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Умеет использовать современные социально-психологические технологии управления коллективом	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Владеет основными методами сбора и анализа информации, способствующей развитию общей культуры и социализации личности	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.02.15	Культурология	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.6	Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному и профессиональному развитию	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДВ.03.03	История управленческой мысли	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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 основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели, русские эквиваленты основных слов и выражений профессиональной речи	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Знает основные приемы и методы реферирования и аннотирования литературы по специальности, приемы работы с оригинальной литературой по специальности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.3	Знает пассивную и активную лексику, в том числе, общенаучную и специальную терминологию, необходимую для решения стандартных коммуникативных задач	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.4	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.17	Python для извлечения и обработки данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование на Python для решения научно-вычислительных задач	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.5	Умеет работать с оригинальной литературой по специальности со словарем	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.6	Владеет ведением деловой переписки на иностранном языке, речевой деятельностью применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.7	Владеет ведением деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.8	Владеет навыками речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации, основами публичной речи	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.9	Владеет основной иноязычной терминологией специальности, основами реферирования и аннотирования литературы по специальности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.06	Основы ораторского искусства	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.1	Знает основные закономерности исторического процесса и этапы исторического развития России	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Знает этно-культурные и социально-политические процессы становления российской государственности	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Знает место и роль России в истории человечества и в современном мире	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Знает основные разделы и направления философии, а также методы и приемы философского анализа проблем	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Знает нравственные ценности, представления о совершенном человеке в различных культурах	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б1.В.ДВ.02.03	Конфликтология	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.06	Основы ораторского искусства	
Б1.В.ДВ.02.15	Культурология	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Умеет осмысливать социально-политические процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Умеет формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.8	Умеет понимать и анализировать мировоззренческие, социальные и индивидуальные проблемы современной жизни	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.9	Умеет грамотно вести дискуссию, аргументированно отстаивать свою позицию по значимым философским проблемам современной жизни, опираясь на наработанный в истории философии материал	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.05	Методы принятия управленческих решений	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.10	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом анализа их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.11	Владеет представлениями об истории как науке, основами исторического мышления	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.12	Владеет представлениями об основных этапах в истории человечества и их хронологии	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.13	Владеет навыками анализа исторических источников	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.14	Владеет навыками философской культуры для выработки системного целостного взгляда на действительность	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает социально-психологические технологии развития и саморазвития	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.16	Психология	
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Знает свои личностные, ситуативные, временные и другие ресурсы и их пределы	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.03	Конфликтология	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.16	Психология	
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.16	Психология	
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5	Владеет приемами анализа собственных действий при управлении коллективом и при самоорганизации	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.О.24	Основы управления проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.03	Конфликтология	
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.05	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.6	Владеет предоставленными возможностями для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни	-
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внешних и внутренних условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.4	Владеет средствами и методами укрепления здоровья, физического самосовершенствования; должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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-8.1	Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики	-
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.02.13	Введение в биологию и экологию	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.3	Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты	-
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте применительно к сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Умеет осуществлять действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.02.13	Введение в биологию и экологию	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.6	Владеет законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды	-
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	Владеет способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военного времени	-
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.8	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности	-
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.02.13	Введение в биологию и экологию	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	Владеет навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	-
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.02.13	Введение в биологию и экологию	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает и понимает особенности поведения членов коллектива с ограничениями по здоровью	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет взаимодействовать с членами коллектива с ограничениями по здоровью	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет приемами анализа собственных действий при общении с членами коллектива с ограничениями по здоровью	-
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает основы экономической культуры, в том числе финансовой грамотности	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	
Б1.В.ДВ.03.06	Современные инструменты маркетинга	
Б1.В.ДВ.03.07	Организация стартапов	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать знания основ экономики при принятии обоснованных решений в различных областях деятельности	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	
Б1.В.ДВ.03.06	Современные инструменты маркетинга	
Б1.В.ДВ.03.07	Организация стартапов	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.3	Владеет навыками выбора экономически обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	
Б1.В.ДВ.03.06	Современные инструменты маркетинга	
Б1.В.ДВ.03.07	Организация стартапов	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает правовые нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	
Б1.В.ДВ.03.06	Современные инструменты маркетинга	
Б1.В.ДВ.03.07	Организация стартапов	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет реализовывать нетерпимое отношение к коррупционному поведению в различных сферах деятельности	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	
Б1.В.ДВ.03.03	История управленческой мысли	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	
Б1.В.ДВ.03.03	История управленческой мысли	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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-1.1	Знает теоретические основы общей и неорганической химии и понимает принципы строения вещества и протекания химических процессов	-
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.22	Материаловедение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Знает основы классификации органических соединений, строение, способы получения и химические свойства различных классов органических соединений, основные механизмы протекания органических реакций	-
Б1.О.07	Органическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.В.ДВ.03.13	Люминесценция	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Знает основные законы и соотношения физической химии (химической термодинамики, электрохимии, химической кинетики, основы фазовых равновесий и переходов), способы их применения для решения теоретических и прикладных задач, роль физической химии как теоретического фундамента современной химии и процессов химической технологии	-
Б1.О.09	Физическая химия	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Знает основные законы и соотношения термодинамики поверхностных явлений, основные свойства дисперсных систем, основные методы исследования поверхностных явлений и дисперсных систем	-
Б1.О.10	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	Умеет выполнять основные химические операции	-
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения органических реагентов в органических реакциях для решения профессиональных задач	-
Б1.О.07	Органическая химия	
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.22	Материаловедение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Умеет прогнозировать влияние различных факторов на химическое равновесие, на фазовое равновесие, на равновесие в растворах электролитов, на потенциал электродов и ЭДС гальванических элементов, на направление и скорость химических реакций; составлять кинетические уравнения для кинетически простых реакций, классифицировать электроды и электрохимические цепи, пользоваться справочной литературой по физической химии	-
Б1.О.09	Физическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.8	Умеет проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем	-
Б1.О.10	Коллоидная химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.9	Владеет теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов, экспериментальными методами определения физических и химических свойств неорганических соединений	-
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.10	Владеет экспериментальными методами органического синтеза, методами очистки, определения физико-химических свойств и установления структуры органических соединений	-
Б1.О.07	Органическая химия	
Б1.О.20	Лабораторный практикум по органической химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.11	Владеет навыками проведения типовых физико-химических исследований и навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии, химической кинетики	-
Б1.О.09	Физическая химия	
Б1.О.10	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-2.1	Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики	-
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Знает математические теории и методы, лежащие в основе математических моделей	-
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Знает физические основы механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, квантовой физики	-
Б1.О.12	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам, применять математические методы при решении типовых профессиональных задач	-
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7	Умеет решать типовые задачи, связанные, связанные с основными разделами физики, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.8	Умеет использовать химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения общей и неорганической химии для решения профессиональных задач	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.9	Владеет основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.10	Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты	-
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.11	Владеет методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	-
Б1.О.12	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом правовых, экономических, и экологических ограничений	ОПК
ОПК-3.1	Знает основы российской правовой системы и российского законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.05	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает основы административного, трудового и гражданского законодательства	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Знает основные категории и законы экономики	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Знает основы экономической деятельности предприятия, его структуру и отраслевую специфику; классификацию предприятий по правовому статусу	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Знает показатели использования производственных ресурсов и эффективности деятельности предприятия	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.7	Знает содержание этапов разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.8	Знает факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.9	Умеет использовать и составлять документы правового характера, относящиеся к профессиональной деятельности, предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.10	Умеет реализовывать права и свободы человека и гражданина в различных сферах жизнедеятельности	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.11	Умеет использовать знания основ экономики при решении производственных задач	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.12	Умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.13	Умеет использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.14	Владеет основами хозяйственного и экологического права	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.15	Умеет проводить технико-экономический анализ инженерных решений	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.16	Владеет методами разработки производственных программ и плановых заданий для первичных производственных подразделений	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.17	Владеет навыками выбора экономически обоснованных решений с учетом имеющихся ограничений	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.18	Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду	-
Б1.О.04	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.13	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса в соответствии с регламентом, 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 основы теории переноса импульса, тепла и массы; принципы физического моделирования химико-технологических процессов; основные уравнения движения жидкостей; основы теории теплопередачи; основы теории массопередачи в системах со свободной и неподвижной границей раздела фаз; типовые процессы химической технологии, соответствующие аппараты и методы их расчета	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Знает методы построения эмпирических (статистических) и физико-химических (теоретических) моделей химико-технологических процессов	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Знает методы оптимизации химико-технологических процессов с применением эмпирических и/или физико-химических моделей	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Знает основные принципы организации химического производства, его иерархической структуры; общие закономерности химических процессов; основные химические производства	-
Б1.О.16	Общая химическая технология	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Знает основы теории процесса в химическом реакторе, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса на всех масштабных уровнях, методику выбора реактора и расчета процесса в нем; основные реакционные процессы и реакторы химической и нефтехимической технологии	-
Б1.О.16	Общая химическая технология	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.6	Знает основные понятия теории управления технологическими процессами; статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления; основные виды систем автоматического регулирования и законы управления; типовые системы автоматического управления в химической промышленности; методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров	-
Б1.О.17	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.7	Умеет определять характер движения жидкостей и газов; основные характеристики процессов тепло- и массопередачи; рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.8	Умеет рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать технологическую эффективность производства	-
Б1.О.16	Общая химическая технология	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.9	Умет выбрать тип реактора и рассчитать технологические параметры для заданного процесса; определить параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе	-
Б1.О.16	Общая химическая технология	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.10	Умеет определять основные статические и динамические характеристики объектов; выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса; выбирать конкретные типы приборов для диагностики химико-технологического процесса	-
Б1.О.17	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.11	Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов	-
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.12	Владеет методами технологических расчетов отдельных узлов химического оборудования	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.13	Владеет правилами и стандартами разработки схем автоматизации технологических процессов	-
Б1.О.17	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.14	Владеет методами расчета и анализа процессов в химических реакторах, определения технологических показателей процесса; методами выбора химических реакторов	-
Б1.О.16	Общая химическая технология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.15	Владеет методами управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.16	Владеет пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов	-
Б1.О.17	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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 основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ	-
Б1.О.08	Аналитическая химия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Знает теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа – электрохимических, спектральных, хроматографических	-
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	
Б1.О.22	Материаловедение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Знает методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных	-
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Умеет выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи	-
Б1.О.08	Аналитическая химия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.5	Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента	-
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.6	Владеет методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Аналитическая химия	
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	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-6.1	Знает и соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет решать инженерно-технические задачи и задачи вычислительной математики с применением современных программных комплексов и языков программирования	-
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет современными информационными технологиями при сборе, анализе, обработке и представлении информации	-
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-2	Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
ПК-2.1	Знает порядок выстраивания логических взаимосвязей между различными литературными источниками	-
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.02.14	Основы дизайна	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ научно-технической информации по профилю выполняемой работы, в том числе с применением современных технологий	-
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.В.01	Исследовательский проект	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Публикация результатов исследований	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.02.14	Основы дизайна	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками обращения с научной и технической литературой	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Публикация результатов исследований	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.02.14	Основы дизайна	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК
ПК-3.1	Знает основные принципы, методы и формы контроля технологического процесса и качества продукции	-
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.02	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.01	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет оценить и интерпретировать полученные результаты	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Публикация результатов исследований	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.01	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные каталитические и сорбционные технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Кинетика и макрокинетика физико-химических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Наночастицы в фармацевтической технологии. Применение. Технология получения. Исследование	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет современными методами анализа сырья, материалов и качества готовой продукции	-
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.03	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.01	Технология подготовки поверхности и нанесения лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.01	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные каталитические и сорбционные технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Кинетика и макрокинетика физико-химических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Наночастицы в фармацевтической технологии. Применение. Технология получения. Исследование	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выбирать метод научного исследования, исходя из конкретных задач, организовывать его осуществление и анализировать результаты с использованием современных методов обработки данных, оформлять полученные результаты в виде отчета, научной публикации, доклада, готовить (под руководством) документы к патентованию, оформлению ноу-хау	ПК
ПК-4.1	Знает современные подходы к научному исследованию	-
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Публикация результатов исследований	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.03	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление IT-проектами	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные каталитические и сорбционные технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Кинетика и макрокинетика физико-химических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Наночастицы в фармацевтической технологии. Применение. Технология получения. Исследование	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет оформлять полученные результаты в виде отчета, научной публикации, доклада	-
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление IT-проектами	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет современными методами обработки данных	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.24	Основы управления проектами	
Б1.О.25	Инженерный проект	
Б1.В.01	Исследовательский проект	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные каталитические и сорбционные технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Кинетика и макрокинетика физико-химических процессов	
Б1.В.ДВ.07.03	Наночастицы в фармацевтической технологии. Применение. Технология получения. Исследование	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Гд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
ПК-1.1	Знает порядок организации, планирования и проведения технологического процесса	-
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Публикация результатов исследований	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.02	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.02	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет навыками осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом	-
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.02	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать процессы в области технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, а также полимерные и функциональные материалы и методы их получения	ПК
ПК-5.1	Знает современные технологические процессы и оборудование технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов	-
Б1.В.ДВ.01.01.09	Кинетика гомогенных и гетерогенных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.01	Технология подготовки поверхности и нанесения лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.02	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет использовать теоретические знания и практические навыки в области технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов для решения задач научно-исследовательской и производственной деятельности	-
Б1.В.ДВ.01.01.09	Кинетика гомогенных и гетерогенных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.01	Технология подготовки поверхности и нанесения лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет навыками практической работы в области технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов	-
Б1.В.ДВ.01.01.09	Кинетика гомогенных и гетерогенных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.01	Технология подготовки поверхности и нанесения лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.01	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен реализовывать и управлять процессами в области технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов	ПК
ПК-6.1	Знает особенности лабораторного и технологического оборудования технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов, а также цифровые методы и программное обеспечение для мониторинга и предиктивной аналитики хода технологических процессов технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов	-
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.ДВ.01.01.10	Моделирование процессов и аппаратов химической технологии в ChemCAD (DWSIM)	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Механизмы органических реакций	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Введение в теорию процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.01	Оборудование и основы проектирования производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.01	Технология подготовки поверхности и нанесения лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Умеет выявлять и оптимизировать параметры процессов технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.10	Моделирование процессов и аппаратов химической технологии в ChemCAD (DWSIM)	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Механизмы органических реакций	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Введение в теорию процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.01	Оборудование и основы проектирования производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Владеет навыками моделирования и проектирования оборудования и технологических процессов в области технологии нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов с использованием специализированного программного обеспечения (CAD, CAE), а также комплексными навыками процесса моделирования: умеет упрощать сложные системы и среды за счёт допущений; умеет выбирать и применять концептуальные и качественные модели	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.10	Моделирование процессов и аппаратов химической технологии в ChemCAD (DWSIM)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02.01	Механизмы органических реакций	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Введение в теорию процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.01.03.07	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.01	Оборудование и основы проектирования производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.02	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.03	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.04	Химия и технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.03	Технология полимерных пленкообразующих материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.04	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.06	Исследование лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.02	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.05	Принципы конструирования изделий из полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.06	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.04	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-7	Способен разрабатывать и реализовывать проекты в области нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов с применением соответствующего инструментария, цифровых технологий, а также методов моделирования	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.1	Знает методы идентификации проблем и постановки исследовательских задач с последующим формированием образа продукта в области нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов	-
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.09	Кинетика гомогенных и гетерогенных процессов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.07	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.05	Синтез и исследование полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.01	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Умеет определить уровень технологии, необходимый для реализации проекта в соответствующей технологической области, а также оценить затраты и значимость стадий жизненного цикла (проектирование, реализация, функционирование, перспектива и т.д.)	-
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.09	Кинетика гомогенных и гетерогенных процессов	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.07	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.01	Оборудование и основы проектирования производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.01	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Владеет навыками междисциплинарного и многоцелевого проектирования с учетом особенностей различных химических технологических областей, а именно: умеет объяснить междисциплинарные проектировочные среды; умеет проектировать в области нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов в том числе для улучшения качества жизни, безопасности окружающей среды, функциональности и надежности	
Б1.В.02	Технологический проект	
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	
Б1.В.03	Обзор индустрии	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.01	Оборудование и технология производств углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.07	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.01.01	Оборудование и основы проектирования производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.02.05	Технология формирования лакокрасочных покрытий	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.03	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.03.04	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.04.03	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; 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-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.16; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; 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-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.16; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9
Б1.0.02	История (История России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14
Б1.0.03	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14
Б1.0.04	Основы экономики и управления производством	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18
Б1.0.05	Социально-психологические основы развития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-5.10; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.06	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.5; ОПК-1.9
Б1.0.07	Органическая химия	ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-1.10
Б1.0.08	Аналитическая химия	ОПК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-5.6
Б1.0.09	Физическая химия	ОПК-1.3; ОПК-1.7; ОПК-1.11
Б1.0.10	Коллоидная химия	ОПК-1.4; ОПК-1.8; ОПК-1.11
Б1.0.11	Математика	ОПК-2.1; ОПК-2.5; ОПК-2.9
Б1.0.12	Физика	ОПК-2.4; ОПК-2.7; ОПК-2.11
Б1.0.13	Проблемы устойчивого развития	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.9; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.12; ОПК-3.18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
Б1.О.15	Процессы и аппараты химической технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.10; УК-3.3; УК-8.4; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.7; ОПК-4.12; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-1.2; ПК-4.3; ПК-1.3
Б1.О.16	Общая химическая технология	ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.14
Б1.О.17	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.6; ОПК-4.10; ОПК-4.13; ОПК-4.16
Б1.О.18	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.14; ОПК-4.16; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.6
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4
Б1.О.20	Лабораторный практикум по органической химии	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.10
Б1.О.21	Инструментальные методы химического анализа в химической технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-5.2
Б1.О.22	Материаловедение	УК-2.2; УК-2.4; УК-2.10; ОПК-1.1; ОПК-1.6; ОПК-5.2
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4
Б1.О.24	Основы управления проектами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.3; УК-6.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.25	Инженерный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-5.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.26.01	Основы информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-5.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.26.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-5.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.27	Инженерная графика и цифровое проектирование (CAD)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10
Б1.О.27.01	Инженерная графика	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.8; УК-2.10
Б1.О.27.02	Цифровое проектирование (CAD)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10
Б1.О.28	Прикладная и вычислительная механика (CAE)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10
Б1.О.28.01	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10
Б1.О.28.02	Вычислительная механика (CAE)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.3; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.9; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.8; УК-8.9; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-5.2; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Исследовательский проект	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.6; УК-2.7; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.02	Технологический проект	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1
Б1.В.02.01	Основные процессы и аппараты химической технологии	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1
Б1.В.02.02	Специализированные процессы и их аппаратное оформление	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1
Б1.В.03	Обзор индустрии	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01	Профессиональные треки	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Треки 1-2 - Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Техника безопасности и навыки работы в лаборатории и на производстве	УК-1.1; УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.02	Углеродные материалы	УК-1.1; УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.03	Природные энергоносители	УК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизация процессов производства (КИП и АСУТП)	УК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.05	Data Science: аналитика данных и математическое моделирование на Python	УК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.06	Публикация результатов исследований	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.01.01.07	Основы проектирования технологии топлива и углеродных материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.08	Высокотемпературная переработка углеродсодержащего сырья	УК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.09	Кинетика гомогенных и гетерогенных процессов	ПК-7.1; ПК-5.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01.10	Моделирование процессов и аппаратов химической технологии в ChemCAD (DWSIM)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01.11	Привлечение финансирования на разработки в отрасли	УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.ДВ.01.01.12	Построение карьеры и поиск работы в отрасли	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Трек 1 - Природные энергоносители	
Б1.В.ДВ.01.01.Д	Инструментальные методы анализа природных энергоносителей	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01.Д	Оборудование и технология производств переработки нефти и газа	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Трек 2 - Углеродные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01.Д	Оборудование и технология производств углеродных материалов	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01.Д	Инструментальные методы анализа углеродных материалов	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Трек 3 - Технология основного органического и нефтехимического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Механизмы органических реакций	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.02	Введение в теорию процессов органического синтеза	УК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.03	Введение в промышленную органическую химию	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория химических процессов органического синтеза	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технология органических веществ	УК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы расчета и проектирования аппаратов основного органического и нефтехимического синтез	УК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.07	Технология основного органического синтеза	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02.08	Лабораторный практикум по химии и технологии основного органического синтеза	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02.09	Основы моделирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.03	Трек 4 - Технология тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Теория химико-технологических процессов тонкого органического синтеза	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.03.02	Химия и технология органических веществ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.03.03	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.03.04	Химия и технология органических красителей	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.03.05	Основы технологии крашения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.03.06	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.03.07	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04	Треки 5-8 - Технология и переработка полимеров и композитов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-5.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-7.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.01	Химия полимеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.04.02	Химия и технология мономеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.04.03	Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.04.04	Физика и физическая химия полимеров	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.05	Технология и оборудование производства полимеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.06	Технология и оборудование процессов переработки полимеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.0	Трек 5 - Химическая технология пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Оборудование и основы проектирования производств полимеров	ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Химия и технология элементоорганических мономеров и полимеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Химия и технология функциональных полимерных материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Синтез и исследование полимеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.0	Трек 6 - Технология лакокрасочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Технология подготовки поверхности и нанесения лакокрасочных материалов	ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Оборудование и основы проектирования производств лакокрасочных материалов	УК-1.5; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Технология полимерных пленкообразующих материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Химическая технология пигментов и пигментированных лакокрасочных материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Технология формирования лакокрасочных покрытий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Исследование лакокрасочных материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.0	Трек 7 - Технология переработки пластмасс	
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Физико-химия процессов переработки полимеров и композитов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Технологические процессы получения изделий из пластмасс	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Принципы конструирования изделий из полимеров	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.04.ДВ.0	Трек 8 - Полимерные композиционные материалы	
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.3; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01.04.Д	Исследование процессов переработки полимеров и композитов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплина по выбору в 1 семестре	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.5; УК-4.8
Б1.В.ДВ.02.02	История химии	УК-5.3; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13
Б1.В.ДВ.02.03	Конфликтология	УК-5.5; УК-6.2; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.04	Деловые коммуникации	УК-2.7; УК-3.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.5; УК-6.2; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.05	Методы принятия управленческих решений	УК-2.6; УК-2.7; УК-3.6; УК-5.9; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.06	Основы ораторского искусства	УК-2.7; УК-4.9; УК-5.5
Б1.В.ДВ.02.07	Введение в цифровую культуру	УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.10
Б1.В.ДВ.02.08	Основы проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.3; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.09	Технологии цифровой промышленности	УК-1.2; УК-2.6; УК-2.8
Б1.В.ДВ.02.10	Основы метрологии, стандартизация и оценка соответствия	УК-2.1; УК-2.2
Б1.В.ДВ.02.11	Практики системной инженерии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5
Б1.В.ДВ.02.12	Основы экономической эффективности производства	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.ДВ.02.13	Введение в биологию и экологию	УК-8.2; УК-8.5; УК-8.8; УК-8.9
Б1.В.ДВ.02.14	Основы дизайна	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.15	Культурология	УК-3.5; УК-5.5
Б1.В.ДВ.02.16	Психология	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.17	Python для извлечения и обработки данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.7; УК-4.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплина по выбору во 2 семестре	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория перевода	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9
Б1.В.ДВ.03.02	Логистика	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.В.ДВ.03.03	История управленческой мысли	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.6; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.ДВ.03.04	Теория организации и организационное поведение	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6
Б1.В.ДВ.03.05	Психология саморазвития и построения карьеры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6
Б1.В.ДВ.03.06	Современные инструменты маркетинга	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1
Б1.В.ДВ.03.07	Организация стартапов	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1
Б1.В.ДВ.03.08	Основы критического мышления	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6
Б1.В.ДВ.03.09	Аккумуляторы, топливные элементы и их роль в современном мире	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.В.ДВ.03.10	Soft Skills: навыки XXI века	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.В.ДВ.03.11	Основы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.4
Б1.В.ДВ.03.12	Методы принятия решений	УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.10
Б1.В.ДВ.03.13	Люминесценция	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплина по выбору в 3 семестре	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфокоммуникационные системы и сети	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9
Б1.В.ДВ.04.02	Управление IT-проектами	УК-1.1; УК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплина по выбору в 4 семестре	
Б1.В.ДВ.05.01	Координационная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование на Python для решения научно-вычислительных задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.7; УК-4.4
Б1.В.ДВ.05.03	Предпринимательство в сфере высоких технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплина по выбору в 5 семестре	
Б1.В.ДВ.06.01	Научная коммуникация	УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленное цифровое проектирование (CAD/CAE)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплина по выбору в 6 семестре	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные каталитические и сорбционные технологии	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.07.02	Кинетика и макрокинетика физико-химических процессов	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.07.03	Наночастицы в фармацевтической технологии. Применение. Технология получения. Исследование	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.07.04	Полимеры: синтез, свойства, применение	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.07.05	Моделирование молекулярных систем и химической кинетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.07.06	Вычислительная гидродинамика в технологии полимеров (CAE/CFD)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплина по выбору в 7 семестре	
Б1.В.ДВ.08.01	Химия и технология мономеров	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.02	Химия и технология углеродных материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.08.03	Возобновляемое сырье в технологии основного органического синтеза	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.08.04	Химия и технология полимеров медико-биологического назначения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-7.1
Б1.В.ДВ.08.05	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.08.06	Инновационные технологии в индустрии полимеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.08.07	Технология функциональных полимерных материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.08.08	Промышленный инжиниринг	ПК-1.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-7.3; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.08.09	Технология и оборудование производства изделий из полимерных композиционных материалов	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.08.10	Связующие и наполнители полимерных композиционных материалов	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.08.11	Цифровой дизайн в индустрии полимеров и композитов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-11.2; УК-11.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3
Б2	Практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-5.2; ПК-7.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-5.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-5.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; 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-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; 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-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; 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-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.7
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	УК-8.2; УК-8.5; УК-8.7
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				206	245	61	28	33	59	32	27	61	29	32	64	33	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	28	32	59	32	27	57	27	30	64	33	31	
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	84.5%	180	213	60	28	32	56	32	24	54	27	27	43	29	14	
Б1.О	Обязательная часть					142	54	25	29	45	26	19	26	17	9	17	12	5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	6	3	3	11	6	5	28	10	18	26	17	9	
Б2	Практика	14%	86%	0%	15	21				3		3	3		3	15	4	11	
Б2.О	Обязательная часть					3				3		3							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18							3		3	15	4	11	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6	
Б3.О	Обязательная часть					6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				5	5	1		1				4	2	2				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5	1		1				4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				59	-	55.3	66.3	-	65.5	51.5	-	54.1	54.6	-	62.4	65.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.7	-	49.3	47.5	-	49.3	23.8	-	49.3	35.6	-	49.3	28.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.2	-	31.2	30.3	-	31.7	25.6	-	26	28.1	-	30.7	30.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	1.9	3.8	-	3.8	1.9	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3790	-	572.2	583.4	-	612	471	-	450.6	482.2	-	434.8	183.8	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				192.8	-	32.2	64.2	-	64.2	32.2	-			-			
		Блок Б2				146	-			-		0.4	-		0.4	-	96.4	48.8	
		Блок Б3				0.67	-			-			-			-		0.67	
		Блок ФТД				80.6	-		16.2	-			-	32.2	32.2	-			
		Итого по всем блокам				4017.27	-	572.2	599.6	-	612	471.4	-	482.8	514.8	-	531.2	233.27	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4		5	3	2	6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3		6	2	4	2	1	1	1		1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					8	4	4		10	6	4	5	3	2	7	4	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1		1		1	1		1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.18%													
		в интерактивной форме				14.7%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				60.4%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				47.4%														

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и силикатов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
50		Менеджмента и маркетинга
54		Логистики и экономической информатики

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		Высший химический колледж Российской академии наук
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтех "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасаения энергии"
65		Социологии, психологии и права
66		Химического и фармацевтического инжиниринга
67		Научно-образовательная лаборатория "Электроактивные материалы и химические источники тока"
68		Центр цифровой трансформации
69		Центр исследований и разработок ЮМАТЕКС-РХТУ
70		Химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов
71		Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения
72		Центр химического машиностроения
73		Кафедра химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза (трек ПИШ ХИМ)
74		Кафедра технологии переработки пластмасс (трек ПИШ ХИМ)
75		Кафедра химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий (трек ..
76		Кафедра химической технологии пластических масс (трек ПИШ ХИМ)
77		Кафедра химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов (трек ПИШ ХИМ)
78		Кафедра технологии тонкого органического синтеза и химии красителей (трек ПИШ ХИМ)
79		НИУ ИТМО (открытое образование)
80		Политех (открытое образование)
81		УрФУ (открытое образование)
82		НИУ ВШЭ (открытое образование)
83		МГУ (открытое образование)

