

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

План согласован Ученым советом
университета

Протокол № 5 от 30.05.2022

18.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора



по программе бакалавриата

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Технология переработки полимеров

Кафедра: Нефтехимического синтеза

Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

[Signature] / Султанова Д.Ш./

Начальник УМУ

[Signature] / Лутфуллина Г.Г./

Начальник УМЦ

[Signature] / Китаева Л.А./

Ответственный за направление

[Signature] / Башкирцева Н.Ю./

Директор НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

[Signature] / Ахметов И.Г./

Декан ФТ

[Signature] / Агзамова Л.И./

Зав. кафедрой НХС

[Signature] / Агзамов Р.З./

Ответственный за ООП, разработчик учебного плана

[Signature] / Новожилова А.И./

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.plx', код направления 18.03.01, профиль : Технология переработки полимеров, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов									
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	
Блок 1. Дисциплины (модули)									216	216		8104	8104	1312	556	6434	358	220	
Обязательная часть									147	147		5292	5292	804	338	4221	267	156	
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1	3	3	36	108	108	14	4	85	9	2	
+	Б1.О.02	Философия		1				1	3	3	36	108	108	16	4	88	4	4	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				11	7	7	36	252	252	24	8	215	13	8	
+	Б1.О.04	Правоведение		2				2	3	3	36	108	108	10	4	94	4	4	
+	Б1.О.05	Социология		1				1	3	3	36	108	108	14	4	90	4	2	
+	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык		2				2	2	2	36	72	72	10	4	58	4	2	
+	Б1.О.07	Психология		2				2	3	3	36	108	108	14	4	90	4	2	
+	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	3	22				223	7	7	36	252	252	48	28	187	17	8	
+	Б1.О.09	Экономика предприятия	5					5	4	4	36	144	144	24	14	111	9	4	
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	5					5	3	3	36	108	108	28	14	71	9	4	
+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		2				2	2	2	36	72	72	4		64	4		
+	Б1.О.12	Математика	11					11	12	12	36	432	432	44	8	370	18	12	
+	Б1.О.13	Физика	11					11	10	10	36	360	360	36	8	306	18	6	
+	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом		2				2	2	2	36	72	72	10	4	58	4	2	
+	Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности			3			3	4	4	36	144	144	24	12	116	4	4	
+	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	2					2	4	4	36	144	144	16	4	119	9	2	
+	Б1.О.17	Общая химия		1				1	3	3	36	108	108	14	4	90	4	4	
+	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика		1				1	3	3	36	108	108	14	4	90	4	2	
+	Б1.О.19	Органическая химия	2					2	4	4	36	144	144	14	4	121	9	4	
+	Б1.О.20	Аналитическая химия	2	2				22	7	7	36	252	252	30	8	214	8	8	
+	Б1.О.21	Физическая химия	22					22	6	6	36	216	216	28	8	170	18	6	
+	Б1.О.22	Коллоидная химия			2			2	3	3	36	108	108	22	12	82	4	4	
+	Б1.О.23	Прикладная механика		3				3	2	2	36	72	72	18	12	50	4	4	
+	Б1.О.24	Техническая термодинамика		3				3	3	3	36	108	108	18	12	86	4	4	
+	Б1.О.25	Теория химико-технологических процессов	3		3			33	7	7	36	252	252	52	24	187	13	8	
+	Б1.О.26	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	3					3	4	4	36	144	144	24	12	111	9	4	
+	Б1.О.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	3		2			23	8	8	36	288	288	44	24	231	13	10	
+	Б1.О.28	Инструментальные методы анализа	3					3	4	4	36	144	144	30	12	105	9	6	
+	Б1.О.29	Общая химическая технология			2			2	3	3	36	108	108	24	12	80	4	4	
+	Б1.О.30	Химические реакторы			4			4	4	4	36	144	144	30	14	110	4	4	
+	Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	4	3				34	7	7	36	252	252	56	26	183	13	10	
+	Б1.О.32	Процессы и аппараты химических производств	4	3				4	34	7	7	36	252	252	50	26	189	13	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									69	69		2812	2812	508	218	2213	91	64	
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12				12				328	328	8		312	8		
+	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности		4				4	2	2	36	72	72	10		58	4	2	
+	Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий		5				5	3	3	36	108	108	24	14	80	4	4	
+	Б1.В.04	Патентование	4					4	4	4	36	144	144	32	14	103	9	4	
+	Б1.В.05	Оборудование заводов резинотехнической и шинной промышленности	5		5			55	15	15	36	540	540	82	36	445	13	6	
+	Б1.В.06	Технология переработки полимеров	5		4			5	45	8	8	36	288	288	76	28	199	13	10
+	Б1.В.07	Основы проектирования резинотехнических и шинных производств	5					5	4	4	36	144	144	40	14	95	9	4	
+	Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)				5		5	5	5	36	180	180	40	16	140		4	
+	Б1.В.09	Основы химии полимеров	4					4	6	6	36	216	216	60	36	147	9	8	
+	Б1.В.ДВ.01	Сырье и материалы	3					3	4	4		144	144	24	14	120		6	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	3					3	4	4	36	144	144	24	14	120		6	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	3					3	4	4	36	144	144	24	14	120		6	
+	Б1.В.ДВ.02	Химия и основы технологии	4		3			34	14	14		504	504	78	32	413	13	12	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	4		3			34	14	14	36	504	504	78	32	413	13	12	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	4		3			34	14	14	36	504	504	78	32	413	13	12	
+	Б1.В.ДВ.03	Катализ и катализаторы	4					4	4	4		144	144	34	14	101	9	4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Вещества специального назначения резинотехнической и шинной промышленности	4					4	4	4	36	144	144	34	14	101	9	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные модификаторы резиновых смесей и резин	4					4	4	4	36	144	144	34	14	101	9	4	
Блок 2. Практика									18	18		648	648	632			16		
Обязательная часть									3	3		108	108	104			4		

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.plx', код направления 18.03.01, профиль : Технология переработки полимеров, год начала подготовки 2022

з.е. на курсе	Курс 2																													
	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия													
	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.
45								1055	28	8	26	10	20	6	36	886	59			729	20	8	32	12	6	2	56	586	29	
44.75								891	26	8	26	10	18	6	36	730	55			720	18	8	32	12	6	2	56	579	29	
2.5								90	2	2			2	2	4	78	4	эк												
1.5								54	2	2			2		4	42	4	эк												
2.5								90	2				6	2	4	74	4	эк												
3.5								54					4	2	4	42	4	эк	72					6	2	12	50	4	эк	
2								72	2				2			64	4	эк												
1.5								54	2	2			2		4	42	4	эк												
3.5								126	2		6	2			4	105	9	эк												
3.5								126	2		6	4			4	105	9	эк												
6.75								99	2		6	2			4	83	4	эк	144	4	2	8	4			4	124	4	эк	
5.75								99	2	2	8	2			4	76	9	эк	108	2		6	2			4	87	9	эк	
3								9	2							7			99	2	2	6	2			12	75	4	ок	
0.25																			9	2										7
0.25																			9	2										7
0.25																			9	2										7
5								9	2							7			171	2	2	6	2			12	147	4	ок	
3								9	4							5			99	2	2	6	2			12	75	4	ок	
0.25								164	2				2			156	4		9	2							7			
								164	2				2			156	4	эк												
0.25																			9	2							7			
0.25																			9	2							7			
0.25																			9	2							7			
3																			108						104		4			
3																			108						104		4			

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.plx', код направления 18.03.01, профиль : Технология переработки полимеров, год начала подготовки 2022

з.е. на курсе	Курс 3																													
	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия													
	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.
45								684	22	12	16	10	16	8	74	526	30			936	32	14	48	10	22	6	88	703	43	
34.25								540	18	10	10	6	16	8	60	406	30			693	20	12	36	8	18	4	72	508	39	
3								108						8	4	12	79	9	эк											
4								18	2							16				126	4	2			6	2	12	100	4	ок
1.75								63	2	2	2	2			12	43	4	эк												
2.75								99	2	2	2	2			12	79	4	эрк												
6.75								99	2	2			6	2	12	75	4	ок	144	6	2			12	2	12	105	9	эк	
4								9	2							7			135	2	2	8	2			12	104	9	эк	
3								108	2	2	6	2	2	2	12	77	9	эк												
4								18	2	2						16			126	4	2	12	2			12	89	9	эк	
3								9	2							7			99	2	2	8	2			12	73	4	эк	
2								9	2							7			63	2	2	8	2			12	37	4	эк	
10.75								144	4	2	6	4			14	120			243	12	2	12	2	4	2	16	195	4		
0.5																			18	2							16			
3.75								135	2	2	6	4			14	113														
3.75								135	2	2	6	4			14	113													эк	
3.75								135	2	2	6	4			14	113													эк	
6								9	2							7			207	6	2	12	2	4	2	16	165	4	ок	
6								9	2							7			207	6	2	12	2	4	2	16	165	4	ок	
6								9	2							7			207	6	2	12	2	4	2	16	165	4	ок	
0.5																			18	4							14			
0.5																			18	4							14			
0.5																			18	4							14			
3																			108					104				4		

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.rlx', код направления 18.03.01, профиль : Технология переработки полимеров, год начала подготовки 2022

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2				3	3	36	108	108	104				4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15		540	540	528				12	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			34				9	9	36	324	324	316				8	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			5				6	6	36	216	216	212				4	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	216					
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	216					
ФТД. Факультативные дисциплины									6	6		216	216	20		184	12	10	
+	ФТД.01	Политология		1				1	2	2	36	72	72	6		62	4	4	
+	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере		2				2	2	2	36	72	72	8		60	4	2	
+	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных		3				3	2	2	36	72	72	6		62	4	4	

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.plx', код направления 18.03.01, профиль : Технология переработки полимеров, год начала подготовки 2022

		Курс 2																																				
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия																				
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.								
3																				108										104							4	о
2																				72	4	2	2		2									60	4			
2																				72	4	2	2		2								60	4	эк			

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.rlx', код направления 18.03.01, профиль : Технология переработки полимеров, год начала подготовки 2022

		Курс 5																								Закрепленная кафедра																		
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия																										
з.е. на курсе		Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование												
																																		18	Нефтехимического синтеза									
6																						216												212							4			
																																		18	Нефтехимического синтеза									
6																						216												212							4	о	18	Нефтехимического синтеза
6																						216																						
6																						216												216									18	Нефтехимического синтеза
																																										20	Экономики и управления инновациями	
																																										9	Информационных систем и технологий	
																																										22	Цикл физико-математических дисциплин	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.23	Прикладная механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.23	Прикладная механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.23	Прикладная механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.05	Социология	
Б1.О.07	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.05	Социология	
Б1.О.07	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
Б1.О.05	Социология	
Б1.О.07	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	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 основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	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 виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	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 классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01(Д)	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 базовые понятия дефектологии	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	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 базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
Б1.О.04	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	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 химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, способы получения и химические свойства соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы и соотношения физической химии, основные законы термодинамики поверхностных явлений, свойства дисперсных систем, методы исследования поверхностных явлений дисперсных систем	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	
Б1.О.21	Физическая химия	
Б1.О.22	Коллоидная химия	
Б1.О.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения в химических реакциях для решения профессиональных задач, прогнозировать влияние различных факторов на равновесие, составлять кинетические уравнения, классифицировать электроды и электрохимические цепи, проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	
Б1.О.21	Физическая химия	
Б1.О.22	Коллоидная химия	
Б1.О.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.3	Владеет навыками описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии и химической кинетики	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	
Б1.О.21	Физическая химия	
Б1.О.22	Коллоидная химия	
Б1.О.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	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, технические и программные средства реализации информационных технологий, физические основы механики, физики колебаний волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, основы химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы термодинамики	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.24	Техническая термодинамика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ОПК-2.2	Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений, работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы решения математических задач, использовать языки и системы программирования, использовать физические законы, химические законы, термодинамические справочные данные, результаты физико-химического эксперимента	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.24	Техническая термодинамика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ОПК-2.3	Владеет навыками использования математического аппарата, навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации, проведения физических измерений, корректной оценки погрешностей, проведения дисперсного анализа и синтеза, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.24	Техническая термодинамика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1	Знает основы российской нормативно-правовой системы и законодательства, основы экономической деятельности предприятия, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования	-
Б1.О.29	Общая химическая технология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет использовать и составлять документы нормативно-правового характера, проводить технико-экономический анализ инженерных решений, осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	-
Б1.О.29	Общая химическая технология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками разработки производственных программ и плановых заданий для первичных производственных подразделений, навыками выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду	-
Б1.О.29	Общая химическая технология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК
ОПК-4.1	Знает процессы химической технологии, аппараты и методы их расчета, основные понятия управления технологическими процессами, методы оптимизации химико-технологических процессов, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса	-
Б1.О.25	Теория химико-технологических процессов	
Б1.О.26	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	
Б1.О.30	Химические реакторы	
Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.О.32	Процессы и аппараты химических производств	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет подбирать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса, оценивать технологическую эффективность производства, применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов	-
Б1.О.25	Теория химико-технологических процессов	
Б1.О.26	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	
Б1.О.30	Химические реакторы	
Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.О.32	Процессы и аппараты химических производств	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.3	Владеет навыками технологических расчетов, определения технологических показателей процесса, управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов	-
Б1.О.25	Теория химико-технологических процессов	
Б1.О.26	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	
Б1.О.30	Химические реакторы	
Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.О.32	Процессы и аппараты химических производств	
Б3.01(Д)	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 теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа, методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных	-
Б1.О.20	Аналитическая химия	
Б1.О.28	Инструментальные методы анализа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет выбирать методику анализа для поставленной задачи и выполнить экспериментально, применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента	-
Б1.О.20	Аналитическая химия	
Б1.О.28	Инструментальные методы анализа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками математической статистики, проведения химического анализа и метрологической обработки результатов активных и пассивных экспериментов	-
Б1.О.20	Аналитическая химия	
Б1.О.28	Инструментальные методы анализа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-6	Способен планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения	-
ПК-6.1	Знает методики проведения, описания и анализа результатов, проводимых экспериментов по заданной тематике	-
Б1.В.09	Основы химии полимеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Умеет проводить математическую, графическую и статистическую обработку полученных экспериментальных данных, подготовить данные для составления обзоров и отчетов по выполненному заданию	-
Б1.В.09	Основы химии полимеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Владеет навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, навыками научной интерпретации полученных результатов, конкретными программными продуктами и информационными ресурсами; навыками проведения научных исследований и технических разработок; навыками самостоятельной работы, навыками выступлений с научными докладами; оценки полученных результатов	-
Б1.В.09	Основы химии полимеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен использовать знания о сырьевых ресурсах химической технологии для получения заданного назначения	-
ПК-1.1	Знает классификацию сырья для получения полимеров, свойства основных типов полимеров и добавок различного назначения	-
Б1.В.06	Технология переработки полимеров	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Умеет выбирать оптимальный тип полимера и добавок с учетом технологических свойств полимерных смесей и технических свойств изделий	-
Б1.В.06	Технология переработки полимеров	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет требованиями, предъявляемыми к сырью для производства полимеров различных классов	-
Б1.В.06	Технология переработки полимеров	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	
Б1.В.ДВ.02.02	Полный курс общей технологии резиновых изделий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовать контроль качества сырья, материалов и готовых полимерных изделий	-
ПК-2.1	Знает требования к сырью, катализаторам, основными вспомогательным материалам, стандарты и технические условия для проведения лабораторных анализов основных и вспомогательных материалов и готовых полимерных изделий	-
Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Вещества специального назначения резинотехнической и шинной промышленности	
Б1.В.ДВ.03.02	Современные модификаторы резиновых смесей и резин	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет выбирать методы испытаний высокомолекулярных соединений и готовых полимерных изделий для получения необходимых данных об их качестве	-
Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Вещества специального назначения резинотехнической и шинной промышленности	
Б1.В.ДВ.03.02	Современные модификаторы резиновых смесей и резин	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет методами обобщения результатов лабораторных испытаний для контроля качества высокомолекулярных соединений и изделий на их основе	-
Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы производств полимеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Вещества специального назначения резинотехнической и шинной промышленности	
Б1.В.ДВ.03.02	Современные модификаторы резиновых смесей и резин	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен использовать знания об основных принципах организации технологических процессов переработки полимерных материалов для решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-3.1	Знает основные методы получения и переработки полимерных материалов	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий	
Б1.В.06	Технология переработки полимеров	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет выбирать технологию переработки полимерного материала с учетом исходных и потребительских свойств и областей применения изделий из полимерного материала	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий	
Б1.В.06	Технология переработки полимеров	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет общими принципами выбора способа синтеза и переработки высокомолекулярных соединений в зависимости от состава и возможностей технологии и оборудования	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий	
Б1.В.06	Технология переработки полимеров	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен использовать знания об устройстве, принципе действия, основных методах расчета оборудования и проектирования производств по переработке полимеров	-
ПК-4.1	Знает основные принципы устройства и работы оборудования, методы механического и теплового расчета оборудования, основные понятия методов проектирования производств по переработке полимеров	-
Б1.В.05	Оборудование заводов резинотехнической и шинной промышленности	
Б1.В.07	Основы проектирования резинотехнических и шинных производств	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет выбирать оборудование, необходимое для переработки полимерных материалов, с учетом их потребительских свойств и областей применения	-
Б1.В.05	Оборудование заводов резинотехнической и шинной промышленности	
Б1.В.07	Основы проектирования резинотехнических и шинных производств	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет знаниями об устройстве, принципе действия, требования по эксплуатации расчету технологических, механических, тепловых характеристик оборудования	-
Б1.В.05	Оборудование заводов резинотехнической и шинной промышленности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Основы проектирования резинотехнических и шинных производств	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен использовать современные информационные ресурсы для решения задач в области переработки полимерных материалов для конкретных изделий в соответствии с техническим заданием	-
ПК-5.1	Знает основные способы и средства получения, хранения, переработки информации	-
Б1.В.04	Патентование	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет работать с компьютером как средством управления информацией	-
Б1.В.04	Патентование	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	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.В.04	Патентование	
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	20	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	20	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	12	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.04	20	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.05	20	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.06	20	Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.07	20	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.08	12	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.09	20	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.10	14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.11	21	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.12	22	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.13	22	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.14	20	Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.15	20	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.16	9	Информационные технологии (информатика)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.17	23	Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.18	14	Инженерная и компьютерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.19	23	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.20	23	Аналитическая химия	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.21	23	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.22	23	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.23	16	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.0.24	14	Техническая термодинамика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.25	18	Теория химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.26	9	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.27	18	Физико-химия высокомолекулярных соединений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.28	18	Инструментальные методы анализа	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.29	23	Общая химическая технология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.30	18	Химические реакторы	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.31	18	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.32	14	Процессы и аппараты химических производств	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	21	Элективные курсы по физической культуре и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	14	Основы промышленной безопасности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03	23	Общезаводское хозяйство предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	18	Патентоведение	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.05	18	Оборудование заводов резинотехнической и шинной промышленности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.06	18	Технология переработки полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.07	18	Основы проектирования резинотехнических и шинных производств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08	18	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.09	18	Основы химии полимеров	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01		Сырье и материалы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	23	Сырье и материалы производств полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	23	Актуальные ингредиенты резиновых смесей и материалы резиновых производств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02		Химия и основы технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.01	18	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	18	Полный курс общей технологии резиновых изделий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03		Катализ и катализаторы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	18	Вещества специального назначения резинотехнической и шинной промышленности	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	18	Современные модификаторы резиновых смесей и резин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2		Практика	УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О		Обязательная часть	УК-9; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.01(У)	18	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-8; УК-11; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	18	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	18	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	18	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; ОПК-2
ФТД.01	20	Политология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.02	9	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z18.03.01-12345_2022_заочная_ТПП.rlx', код направления 18.03.01, профиль: ТПП, год начала подготовки 2022

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.03	22	Статистическая обработка экспериментальных данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3