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 № 7 от 03.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль:

Технология переработки полимеров

Кафедра:

Нефтехимического синтеза

Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 07.08.2020

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
j	+	технологический
	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Ответственный за направление

Директор НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

Декан ФТ

Зав. кафедрой НХС

Ответственный за ООП, разработчик учебного плана

/ Султанова Д.Ш./

ВЕРЖДАЮ

Казаков Ю.М.

Лутфуллина Г.Г./

/ Китаева Л.А./

/ Стоянов О.В./

/ Ахметов И.Г./

/ Агзамова Л.И./

Агзамов Р.З./

[′] Новожилова А.И./

Календарный учебный график

Itani	<u> </u>	401	7110		<u>, '</u>		וטוו	71 1	P	ч	7111	-																																							
Mec		Сент	ябрь		2		ктяб		,	۷	Н	оябр	ь		Ден	абрь		4		варь		_	Фе	враль	, ₋			Мар				Апре		8		Ma	ай			Июн	њ		2		Іюль	- 1.	_	,	Авгу	/CT	
Числа	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	77.	3-0	10 - 16	17 - 23	- 1	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	- 77	2 - 8	9 - I5	16 - 22	23 - 29	- 00	6 - 12	20 - 26	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1-7	8 - 14	15 - 21		29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3-9		17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9) 1	0 1	1 12	2 13	3 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 2	25 2	6 2	27 2	8 2	29 3	30 3	1 3	32 33	34	35	36	37	38	39	40	41	42 4	43 (44	45	46	47	48 4	19 5	50	51	52
I										*	•							* *	* * *		Э	Э	к		*	k								*	*					*	Э	Э	к	к	к	к	к	к	к	К	к
п										*								* *	* * *		Э	Э	К		k	k								*	*					*	Э	Э	у	у	К	К	К	к	к	К	К
III										*								*	* * *		Э	Э	К		k	k								*	*					*	Э	п	п	К	К	К	К	К	к	К	К
IV										*	4							*	* * *		Э	Э	К		*	k								*	*					Э Э Э *	Э	п	п	п	п	К	к	к	к	К	к
V										*								* *	* * *		Э	Э	К		*	k							Э	Э Э	П П П П П	П	п	- 1	П К К К К	Д	д	д	Д	К	К	К	к	к	к	К	К

График сессий

		Курс 1						Курс 2			
Установочная сессия	1	Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
5		16		18				21		18	
13 октября 2023 г.	7	12 января 2024 г.	20	8 июня 2024 г.	41			12 января 2025 г.	20	8 июня 2025 г.	41
17 октября 2023 г.	7	27 января 2024 г.	22	25 июня 2024 г.	43			1 февраля 2025 г.	22	25 июня 2025 г.	43
		Курс 3						Курс 4			
Установочная сессия	1	Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
		21		28				21		28	
		12 января 2026 г.	20	25 мая 2026 г.	39			12 января 2027 г.	20	25 мая 2027 г.	39
		1 февраля 2026 г.	22	21 июня 2026 г.	42			1 февраля 2027 г.	22	21 июня 2027 г.	42
		Курс 5									
Установочная сессия	1	Зимняя сессия		Летняя сессия							
		21		26							
		12 января 2028 г.	20	7 апреля 2028 г.	32						
		1 февраля 2028 г.	22	2 мая 2028 г.	35						
	5 13 октября 2023 г. 17 октября 2023 г. Установочная сессия	13 октября 2023 г. 7	Установочная сессия 5 16 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. Курс 3 Установочная сессия 12 января 2026 г. 1 февраля 2026 г. Установочная сессия 3имняя сессия 1 февраля 2026 г. Курс 5 Установочная сессия 21 12 января 2026 г. 1 фянваря 2026 г. 1 фянваря 2026 г. 12 января 2026 г.	Установочная сессия 5 16 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 Курс 3 Установочная сессия 12 января 2026 г. 20 1 февраля 2026 г. 22 Курс 5 Установочная сессия 3имняя сессия 1 12 января 2026 г. 22 Курс 5 Установочная сессия 21 12 января 2026 г. 22 13 установочная сессия 21 21 22 Курс 5 23 зимняя сессия 24 26 сессия 27 28 зимняя сессия 29 зимняя сессия 20 зимняя сессия 21 знваря 2028 г. 20	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 5 16 18 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. Курс 3 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 21 28 12 января 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 1 февраля 2026 г. 22 21 июня 2026 г. Курс 5 Установочная сессия Летняя сессия 21 26 12 января 2028 г. 20 7 апреля 2028 г.	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 5 16 18 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 41 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. 43 Курс 3 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 21 28 12 января 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 39 1 февраля 2026 г. 22 21 июня 2026 г. 42 Курс 5 Установочная сессия Летняя сессия 21 26 12 января 2028 г. 20 7 апреля 2028 г. 32	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия 5 16 18 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 41 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. 43 Курс 3 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия 21 28 12 января 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 39 1 февраля 2026 г. 22 21 июня 2026 г. 42 Курс 5 Установочная сессия Летняя сессия Установочная сессия Летняя сессия 21 26 12 января 2028 г. 20 7 апреля 2028 г. 32	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия 5 16 18 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 41 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. 43 Курс 3 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия 21 28 12 января 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 39 1 февраля 2026 г. 22 21 июня 2026 г. 42 Курс 5 Установочная сессия Летняя сессия Установочная сессия Летняя сессия 21 26 12 января 2028 г. 20 7 апреля 2028 г. 32	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия Зимняя сессия 5 16 18 21 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 41 12 января 2025 г. 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. 43 1 февраля 2025 г. Курс 3 Курс 4 Установочная сессия Установочная сессия Зимняя сессия 3 имняя сессия Установочная сессия 21 28 21 12 января 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 39 12 января 2027 г. Курс 5 1 февраля 2026 г. 22 21 июня 2026 г. 42 1 февраля 2027 г. Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 1 1 февраля 2027 г. Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия Зимняя сессия 5 16 18 21 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 41 12 января 2025 г. 20 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. 43 1 февраля 2025 г. 22 Курс 3 Курс 3 Курс 4 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия Зимняя сессия 21 28 21 21 12 января 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 39 12 января 2027 г. 20 Курс 5 1 февраля 2026 г. 22 21 июня 2026 г. 42 1 февраля 2027 г. 22 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 42 1 февраля 2027 г. 22 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 32 1 февраля 2027 г. 22 Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 5 16 18 21 18 13 октября 2023 г. 7 12 января 2024 г. 20 8 июня 2024 г. 41 12 января 2025 г. 20 8 июня 2025 г. 17 октября 2023 г. 7 27 января 2024 г. 22 25 июня 2024 г. 43 1 февраля 2025 г. 22 25 июня 2025 г. Курс 3 Курс 4 Установочная сессия Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия 1 февраля 2026 г. 20 25 мая 2026 г. 39 12 января 2027 г. 20 25 мая 2027 г. 2

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	36	36	35 1/6	28 3/6	171 4/6
Э	Экзаменационные сессии	4	4	3	3 5/6	3 5/6	18 4/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			2	4	4	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Каникулы	10	8	9	7	9 4/6	43 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	10 (60 дн)				
Прод	олжительность обучения	более 39 нед.					
Итог	0	52	52	52	52	52	260

Считать в			Форма контрол			3.e.				14	акад.часо																Kypc 1									7				
	-			лы							акад.часс	JB			-			Установоч	ная сесси			_				Зимняя с										яя сессия			$\overline{}$	
плане Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет с кП	KP Ko	энтр.	спер ное Факт	4aco	в в Экспер тное	По плану	Конт. раб.	KCP	CP	Конт роль	Интер часы	з.е. на курсе	Итого	Лек Лаб	Пр	KCP	CP F	Сонт Фор	мы тр. Итог	го Лек	Лек интер.	Лаб ин	la6 тер. Пр	Пр интер.	KCP	CP	онт Фо юль ко	омы нтр. Ито	ого Л	ек Лек интер	Лаб	Лаб интер.	Пр инт	lp rep. KCP	СР	Конт роль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплинь						16 216				1354						99		6	6						14								8 8				14 20			
+ 51.0.01	В История России	ı				4 4				846 58			267 4	156 2	48		6	6	6	69 20	_	729	9 20 8 6		14	4 26					90 IK	0 3	6 8	10	2	34 1	14 20	765	35	\vdash
+ 61.0.02	рилософия Философия		1			3 3							4	4	3	30	0	4		20		18				- 0		30	16	4 (0 .	4 <u>2</u>		_	6 2	2 4	72	4	ЗК
+ 61.0.03	Иностранный язык	1	1		11	7 7	36	252	252	24	8	215	13	8	7	9		2		7		63				4	2	4		4 3	ıx 18	10					6 4	157	9	эк
+ 61.0.04	Правоведение		2	-		3 3						94	4	4	0.5					_	_											8 :	2				-	16	$\perp \perp \perp$	₩
+ 51.0.05 + 51.0.06	Социология Деловые коммуникации и русский язык		2	_	_	3 3 2 2			108 72	14 10		90 58	4	2	0.5	9	2			7		99	9 2			6	2	4	83	4 :	18	в :	2		_	-	+	16	+	\vdash
+ 51.0.07	Психология		2			3 3						90	4	2	0.5																	8 :	_			_	+	16		
+ 51.0.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	3	22		223	7 7	36	252	252	48	28	187	17	8	0.5																18	В				2		16		
+ 61.0.09	Экономика предприятия	5			5	4 4	36	144	144	24	14	111	9	4																		_			_	-	+		+	
+ 61.0.10	Безопасность жизнедеятельности	5			5	3 3	36		108	26	14	73	9	4																										
+ 51.0.11	Физическая культура и спорт		2			2 2			72	4		64	4																								_		ш	Ь—
+ 51.0.12 + 51.0.13	Математика Физика	11				11 11 10 10			396 360	44 36		334 306	18 18	12 6	11	_	4			14	_	162	_	_	8	10	4		_	9 3	к 21 к 18		8 <u>2</u> 4 <u>2</u>	4			4 4			ЭК
+ 51.0.14	Саморазвитие и управление коллективом		2			2 2						58	4	2	0.5	10						10.				-			133				2			-	<u> </u>	16		
+ 61.0.15	Основы экономики и финансовой грамотности		3		3	4 4	36		144		12	116	4	4																										
		2			_		+								0.5			+				-				_					18		4		-+	+	+		+	\vdash
+ 61.0.16	Информационные технологии (информатика)	2				4 4	_		144	16		119	9	2																						_	_	14	ш	Ь—
+ 51.0.17 + 51.0.18	Общая химия Инженерная и компьютерная графика		1			3 3			108 108	14 14		90	4	<u>4</u>	3	9	2	-		7		18 99			6	2		4	16 83	4 :	90	0 :	2 2	6	2	+	4	74	4	3K
+ 61.0.19	Органическая химия	2				4 4			144			121	9	4	0.5	_	-								Ů	-			03		18	в :	2		_	-	+	16	+	
+ 61.0.20	Аналитическая химия	2	2			7 7			252		8	209	13	8	0.25)						7		
+ 51.0.21	Физическая химия	22				6 6			216				18	6	0.25																9)	2		\Box			7	Ш	
+ 51.0.22	Коллоидная химия		2			3 3							4	4																					-+		+		$\perp \!\!\!\!\perp \!\!\!\!\perp$	—
+ 51.0.23 + 51.0.24	Прикладная механика Техническая термодинамика		3	_		2 2			72 108	18 18		50 86	4	4 4							_						+					-			-+	-	+	+	+	\vdash
+ 61.0.25	Геория химико-технологических процессов	3	3			7 7							13	8																						_	_	1	+	
+ 61.0.26	Средства измерения и управления параметрами	3			3	4 4	36	144	144	24		111	9	4																										
	технологического процесса				22		_	_				_		_				+				+				_									-+	+	+		+	\vdash
+ 51.0.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	3	2			8 8			288				13	<u>10</u>																					\vdash				ш	ـــــ
+ 51.0.28 + 51.0.29	Инструментальные методы анализа Общая химическая технология	3	2			4 4	_		144 108			105 80	9	6				_				-									_	_			_	+	+	-	+	₩
+ 51.0.30	Химические реакторы		4				36					110	4	4																		-			_	-	+	+	+	\vdash
+ 51.0.31	Моделирование и оптимизация химико-	4	3			7 7	36		252	56		183	13	10																									\Box	
	технологических процессов				-		_				-							-				+				_					-	+			-+	+	+		+	\vdash
+ 51.0.32	Процессы и аппараты химических производств	4	3	4		7 7			252	50		189	13	8																					$\sqcup \bot$					<u></u>
	ая участниками образовательных отношен	ий				69 69				508				64																		_	2		-	2	4	156		₩
+ 51.B.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12		12			328	328	8		312	8																		16	4	2			2		156	4	3K
+ 61.B.02	Основы промышленной безопасности		4			2 2			72	10		58	4	2																					\Box				Ш	
+ 61.B.03 + 61.B.04	Общезаводское хозяйство предприятий	4	5		_	3 3			108			80	9	4						-	_						+					+			\vdash	-	+	-	\vdash	\vdash
	Патентоведение Оборудование заводов резинотехнической и	5			-				144			103		4				+				-				_									-+	+	+		+	\vdash
+ 61.B.05	шинной промышленности		5			15 15			540	82		445	13	6																							_		ш	Ь—
+ 51.B.06	Технология переработки полимеров Основы проектирования резинотехнических и	5	4				36						13	10				-				+				_					-	+			-+	+	+		+	\vdash
+ 51.B.07	шинных производств	5			5	4 4	36	144	144	40	14	95	9	4																					$\vdash \vdash$		\perp		Ш	Щ
+ 61.B.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)		5		5	5 5	36	180	180	40	16	140		4																					.					
+ 61.B.09	Основы химии полимеров	4			4	6 6	36	216	216	60	36	147	9	8																										
+ 61.В.ДВ.01	Сырье и материалы	3			3	4 4		144	144	24	14	111	9	6																										
+ 61.В.ДВ.01.0	1 Сырье и материалы производств полимеров	3			3	4 4	36	144	144	24	14	111	9	6																					.					
- 51.В.ДВ.01.0	2 Актуальные ингредиенты резиновых смесей и	,			3	4 4	36	144	144	24	14	111	9	6																										
- Б1.Б.ДБ.01.0.	натериалы резиновых прогозодето	3			3	4 4	30	144				111	9	0																										<u> </u>
+ 61.В.ДВ.02	Химия и основы технологии	4	3		34	14 14		504				413	13	12																							_		ш	Ь—
+ 61.В.ДВ.02.0	Физико-химические основы технологии резиновой промышленности	4	3		34	14 14	36	504	504	78	32	413	13	12																					.					
- 61.В.ДВ.02.0	2 Полный курс общей технологии резиновых излелий	4	3		34	14 14	36	504	504	78	32	413	13	12																										
+ 61.В.ДВ.03	Катализ и катализаторы	4			4	4 4		144	144	34	14	101	9	4																						_	_	1	+	
	Вешества специального назначения																																							
+ Б1.В.ДВ.03.0	резинотехнической и шинной промышленности	4			4	4 4	36	144	144	34	14	101	9	4																					.					
- 61.В.ДВ.03.0	2 Современные модификаторы резиновых смесей и резин	4			4	4 4	36	144	144	34	14	101	9	4																										
Блок 2.Практика	и резин					18 18		648	648	632			16																								+			
Обязательная част	ь					3 3			108				4																											
+ 62.0.01(Y)	Учебная практика (ознакомительная практика)		2			3 3	36	108	108	104			4																											1
lасть, формируем:	ая участниками образовательных отношен	ий				15 15		540	540	528			12																											
+ 62.B.01(N)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта		34	\Box	T	9 9	36	324	324	316	П		8															ΙΠ							, T					_
1 02.0.02(11)	профессиональной деятельности)		3.			, ,	50	521	321	310			ŭ																						\longrightarrow					Щ.
+ 62.B.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)		5			6 6	36	216	216	212			4																											1
5лок 3.Государство	енная итоговая аттестация					6 6		216	216	216																														
	Подготовка к процедуре защиты и защита			\Box	T	6 6	36	216	216	216	П		П															ΙΠ							, T					_
+ 63.01(7)	выпускной квалификационной работы													10																							- 1		ш	_
+ 63.01(Д)																																								
ФТД.Факультативн		·	1	1		6 6		216																2			2		62			-			4				+	\vdash
ФТД.Факультативн + ФТД.01	Политология		1		1	2 2	36	72	72	6		62	4	4	2							72					2			4 3	ж				\mp	#	Ŧ			F
ФТД.Факультативн			2 3		1		36 36	72																							к					#	Ξ			E

			Установочная с	eccus					2	Вимняя с	Курс 2									Летняя с	CECCI+0					-	T		v	становочная сег	CCN8		- 1				3	мняя сес	Курс 3				-					Петил	я сессия				_
з.е. на	troro	Лек	Лаб Пр КС		онт Формы контр.	TOTO [Лек инте	ж Паб		б По	Пр интер	KCB	CP	Конт	Формы	Итого	Пек	Лек п				KCB	СР	Конт	Формы	з.е. на	Итого	Лек		Пр КСР		Конт ф	Формы	того Пе	ек Инте	Лаб		Пр		KCD	СР	Конт	Формы	Итого	Лек	Лек	лаб ин		я сессия Пр инте	KCB	СР	Конт	Формы
курсе ⁷		, next	. ao Tip Ko	Р	оль контр.	055	28 8	ж ер. Лаб	инте	p. 11p	интер	36	886	роль 59	контр.	729	20	Лек интер. Л	инт 32 1	тер. 112	интер	p. 56	581		контр.	курсе 45	PITOLO	, ick	,100	p KCP	CF .	роль в	контр.	584 2	— инте	p. 16	интер.	16	интер.		517	роль 39	контр.	936	32	интер. 14	ин	нтер. ¹	инте 18 6	p. 88	703	роль 43	юнтр.
44.75					1	391	26 8	26	10	18	6	36	730	55		720	18	8 3	32 1	12 6	2	56				34.25								540 18	8 10	10	6	16	8	60	406	30		693	20	12	40	8	14 4	72	508		
																																																+			\vdash	-	
2.5						90	2 2			2	2	4	78	4	3K																																	+			\vdash	-	
1.5							2 2			2			42		3K																																						
2.5						90	2				2																-																			_		+			ш		
3.5						54				4	2	4	42	4	3K	72				6	2	12	50	4	3К	3								108				8	4	12	79	9	3K			_		_			ш		
															1																																	+			\vdash		—
2						72	2			2			64	4	3K																															_		4					_
															1												1																			\rightarrow		+			\vdash	\rightarrow	—
1.5						54	2 <u>2</u>			2		4	42	4	3K																																	1					
																										4								18 2	2						16			126	4	2			6 <u>2</u>	12	100	4	ОК
3.5					:	126	2	6	2			4	105	9	эк																																						
																																																					_
3.5				+		126	2	6	4	+	+	4	105	9	ЭК	H	\dashv	\dashv		_	+	+	+								1		-		+	+									\dashv	+	+	+	+	+	\vdash	\dashv	—
6.75						99	2	6	2			4	83	4	3K	144	4	2		4			119																							#	4	#					_
5.75				+		99	2 2	. 8	2			4	76 7			108 99		2		2	+		87 75															-							-+	\dashv	-	+	-		\vdash	-	—
0.25																9	2						7			1.75									2 <u>2</u>		2					4											
0.25				++	+	+			+	-	_	-	-	\vdash		9	2	-	+		-	+	7			2.75 6.75		\vdash			1			99 2	2 <u>2</u> 2 <u>2</u>	2	2	6	2			4			6	2	4	+	8 2	12	105	9	3K
														T												4					1				2						7					2		2	Τ.		104		эк
5						9	2						7			171	2	2	6 2	2		12	147	4	ОК	3								108 2	2 2	6	2	2	2	12	77	9	эк			_		_			\Box	\neg	_
	- 1														1			-		-		+				4									2 2		-		-		16			126	4	2	12	2		12	89	9	ЭК
3						9	4						5			99	2	2	6	2		12	75	4	ОК																					_		4					
															1											3	1							9 2	,						7			99	2	2		2		12	73	_	3K
					_					-					-																		_								7				-	_	_	_		_			
0.25						164	2			2			156	4		9	2						7			2									2 4 2	6	4			14		9				2		2	4 2	12	37 195		3K
0.23							2			2			156			,	2						-			10.73									1 2	0	-			17	111	9		243	12		12	2	7 2	10	193	7	_
					+ +																																											-			\vdash	\dashv	
																										0.5																						4					_
															1											0.5																		18	2			+			16		_
					+							1			+							+																										+			\vdash		
																																														_					\Box		_
	- 1														1							+																								-		+			\vdash		
0.25																	2						7			3.75									2 2							9						#					
0.25																9	2						7			3.75								135 2	2 2	6	4			14	104	9	ЭК										
0.25																9	2						7			3.75								135 2	2 2	6	4			14	104	9	эк										
																										6								9 2	2						7			207	6	2	12	2	4 2	16	165	4	ок
																										6								9 2	2						7			207		2			4 2		165		ок
																										6								9 2	2						7			207	6	2	12	2	4 2	16	165	4	ОК
																										0.5																		18	4						14		
																										0.5																		18	4						14		
															1											0.5	1																	18	4	\rightarrow		+			14	\rightarrow	
3																108				104	4			4		3																		108					104			4	
3																108				104	4			4																													
3																108				104	4			4	0																												
																										3																		108		4			104			4	
																										3																		108				1	104			4	0
																																														\exists							
2																72	4	2	2	2			60	4		2								72 2	2 2			4	2		62	4											
																																														4		#					_
2																72	4	2	2	2		_	60	4	3К																							_			Ш		
																										2								72 2	2 2			4	2		62	4	3К										

			ыи пла								Kypc 4																												Курс 5					•								
з.е. на курсе	ого Ле		/становочная сессь Пр КСР	ср Кон рол	т Форм	Ы Итого	Пои	Лек	паб Ла	Зимняя	Пр	KCB	CP	Конт	Формы	TOTO	Пои	Лек	Паб	Лаб Паб	яя сессия Пр П _І инто 20 6 10 2	, KCB	CP	Конт	Формы	з.е. на	Итого	Пои		По			Сонт Форм ооль конт	мы итого	Пок	Лек	Лаб и		я сессия Пр	, ku	CP	Конт	Форм	ы Итого	Пои	Лек		Летняя с Пр	Пр интер.	KCD	СР Кон	нт Формы пь контр.
курсе P11 42	JIO 716	K //du	пр ксг	рол	ь контр	909	36	интер.	760 NHT	rep. '''	инте	p. KCr	700	роль	контр.	503	74 u	интер.	74	нтер.	пр _{инт}	ep. 64	450	роль	контр.	курсе 36	иного	/IEX	7100	пр	KCF	Р	оль конт	rp. 639	26	интер.	718U M	нтер.	инте 28 6	ep. 60	477	роль	контр	657	74	интер.					pon 199 22	
13.75						333	12	4	16 4	1 4	2	28	255	18		162	8	2	24	Ü	10 2	14	126	4		6.25								225	4	4	6	2	8 2	28	161	18		037	24			30		02 4.)) LL	
																																														\vdash			_	_	+	+-
																																														\vdash		-	-	+	+	+
																																																\vdash	_	4	1	1
																																														\vdash		-+		+	+	+
																																																-	-	_		_
0.5																18							16			3.5								126	2	2			6 <u>2</u>	14	95	9	ЭК									
0.25															_	9	2						7			2.75								99	2	2	6	2	2	14	66	9	ЭК			\vdash	_	-	-+	-	+	—
																																																-	-	_		_
																																																-			\perp	1
	-				-					_	-						-			-							-														-	-				\vdash	\rightarrow	-+	\rightarrow	-	+	+
																																														₩					_	_
															_		_																								-					\vdash	_	-	-+	-	+	—
																																														++	-	-	-	-	+	+
																																														口		\Box	ightharpoons	丰	ユ	\perp
	-	-			-			-	_	_	+	+	\vdash								_		-	+	\vdash								-					-		-			+			$\vdash \vdash$	\dashv	-	\dashv	+	+	+
																																																		+	_	+
					1															1																										H	\exists	H	\dashv	4	I	\perp
										-	_						_																													++	-	-	-+	-+	+	+
																_																																-			_	_
															_		_																								-					\vdash	_		-+	-	+	—
4						9	2						7			135	4	2			10 2	14	103	4	ОК																						-			_	+	+
4						144	6	2	8 2	2 4	2	14	103	9	эк																																					
5						180	4	2	8 2	2		14	145	9	эрк																																			_	\top	\top
28.25									20 4		6 4					141	16	4	24	6	10 4	50	324	17		29.75								414	22	4	16	2 :	20 4	32	311	13		657	24	8		50	6	62 4	199 22	2
																																																П				
2						9	2						7			63	2				6 <u>2</u>		51	4	3K																						-			_	+	+
																										3								9	2						7			99	2	2	\equiv	6	2	14 7	73 4	3K
3.5 0.25						126	6	2	-	10	0 2	14	87	9	эк	9	2						7			14.75									8	_				-				252	l .	+-+		12	-+	18 2	205 9	+-
5													-						12						ОК										8										8	2		12		18 2	35 9	3K
3						9	2						-			1/1		2	12	2		14	133	-	UK	4								9	2	4	10	2	4 2	14	7	9	эрк	135	8	2	-	16	2	14 8	88 9	+-
	-				-					_	-						-			-							-														+ ´	-		_			\rightarrow					+-
																										5								9	2						7			171	6	2		16	2	16 1	33	ПК
6						18	2						16			198	6	2	12	4	4 2	36	131	9	ЭК																					\vdash		-+		+	+	+
																																																		_	\top	\top
										-	_						_																													++	-	-	-+	-+	+	+
																																																.				
8					1				10																																					H	4	H	\dashv		I	\perp
8						288		2		2 6	2	_	241	9	эк																															Ш		ш			\perp	\perp
8						288			10 2		2		241	9	эк																																	,				
3.5						126	6	2	10	2		14	87	9	эк																																			二	1	1
3.5						126	6	2	10	2		14	87	9	эк																																	,				
3.5		+			+	126	6		10 2		+	14	87	9	эк		-				-		-	+				-+					-				-+		-	+			+-			$\vdash \vdash$	\dashv	\rightarrow	\dashv	+	+	+-
6						126	0	2	10 3	<u> </u>		14	6/	y		216					212		-	4		6																		216		\vdash		212	\rightarrow	_	+	+
																-10					-14			4		0																		210				212			+	
6																216					212			4		6																		216				212			4	
6			$I \cup I$										1 7			216	ſ	J			212		1	4	0				Ī	I	Ī							1					1					ıI				
			+		+					_	+	-			-+	4				\dashv	+	-	-										-						-		-		+		-	\vdash		\vdash	\dashv	+	+	+
																										6																		216		ш		212			4	0
															-											6		-									-							216				216	\dashv	+	+	+
																										6																		216				216				
																																																			4	
	-	-			-			-	_	_	+	+	\vdash								_		-	+	\vdash								-					-		-			+			$\vdash \vdash$	\dashv	-	\dashv	+	+	+
		4	\Box		_						-									_			1	1														_		4			1			\sqcup	_	\vdash			\bot	
_	_	_	·	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_

Baselee Bas	меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ
нени инспава видения виде	меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ
нени инспава видения виде	меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ
нени инспава видения виде	меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ
нения инсова в несемения инсова в несемения инсова несемения инсова несемения в несемения не	мелир мелир мелир мелир мелир мелир
вней менсва менсвей менсва менсвей менсв	менир менир менир хич менир менир хич
мене менерания	менир менир хих менир менир хих
ения инновая инновае иннова	меиµ меиµ хизине меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ меиµ хих
нение инисказа и винисказа и	меиµµ хи хи меиµµ меиµµ меиµµ меиµµ меиµµ меиµµ хих
ов химическог тическог тическог тическог тическог тическог тическог ения иннова ения иннова ехинологии	менир
ов химическог тическог тическог тическог тическог тическог тическог ения иннова ения иннова ехинологии	менир
тических тических енея иннова енея иннова етем и ехиплоги ехиплоги	циям:
тических вния иннова: вния иннова: стем и вхимическ вхимическ вхимическ вхимогии вхимогии вхимогии вхимических ов химических ов химических актеза витеза вхимогии вхимогии вхимогии вхимических вхимогии витеза	циям:
ения иннова стем и ехиологии ве химическ ехиологии	циям:
ения иннова ехнологии ентеза ентеза ентеза ентеза ентеза ентеза ентеза ентеза ентеза	циям:
тем и ехнологии ентеза ентеза ентеза ентеза ентеза ехнологии ентеза	SNOX
ехнологии ов химическ ехнологии ехнологии ехнологии ехнологии ехнологии ов химическ ов химическ интеза интеза ехнологии интеза	
ов химическ ехнологии ехнологии ехнологии ехнологии ехнологии симических ов химическ интеза интеза ехнологии интеза интез	
ехнологии ехнологии ехнологии ехнологии ехнологии симических ов химическ интеза интеза ехнологии интеза	
ехнологии ехнологии ехнологии симических ов химическ интеза интеза ехнологии интеза интеза	CVX
ехнологии ехнологии кимических ов химическ интеза стем и интеза интеза ехнологии интеза	CHOX
кимических ов химическ интеза стем и интеза интеза ехнологии	CUX
ов химическ интеза стем и интеза интеза ехнологии интеза	CHOX
интеза стем и интеза интеза ехнологии интеза	IVIX.
стем и интеза интеза ехнологии интеза	
интеза интеза ехнологии интеза	
интеза ехнологии интеза	
ехнологии интеза	
интеза	
интеза	
ов химическ	их
спитания и	
ов химическ	MX
ехнологии интеза	
интеза	
интеза	
интеза	
интеза	
интеза	
2ХНОЛОГИИ	
ехнологии	
янтеза	
интеза	
интеза	
#11CJU	
интеза	
итеза	
интеза	
нтеза	
итеза	
нтеза	
интеза	циям
	циям
ения иннова	циям
	ехнологии ехнологии интеза интеза интеза интеза интеза интеза интеза

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.O.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.O.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.O.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.0.23	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	
51.0.09	Экономика предприятия	
51.0.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.0.23	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	
C-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 России	
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 России	
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 России	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
-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.B.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание		
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		
K-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		
53.01(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	-	
51.0.11	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		
K-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.B.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)	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.B.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		
-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК	
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-	
Б1.О.07	Психология		
Б2.O.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		
C-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
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		
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению противодействовать им в профессиональной деятельности		УК	
УК-11.1 Знает сущность, понятие и задачи противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; требования законодательства в обла противодействия экстремизма, терроризма и коррупции		-	

Индекс	Содержание	Тип				
Б1.О.04 Правоведение						
Б2.B.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)					
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					
УК-11.2	Умеет предупреждать экстремистские, террористические и коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к экстремистским, террористическим и 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 экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-				
Б1.О.04	Правоведение					
Б2.B.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)					
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					
OUK-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	-				
61.0.17	Общая химия					
Б1.О.19	Органическая химия					
Б1.О.21	Физическая химия					
Б1.О.22						
Б1.0.27 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	
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	
1K-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)	
Б1.0.24	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			
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии			
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 К-4 технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процизменении свойств сырья			
ОПК-4.1	Знает процессы химической технологии, аппараты и методы их расчета, основные понятия упарвления 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			
Умеет подбирать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса, оценивать тех эффективность производства, применять методы вычислительной математики и математической статистики для модели 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				
Б1.О.32	·			
Б3.01(Д)				

Индекс	Содержание			
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 статистикидля 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	-		
Б1.0.16	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.B.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 интерпритации 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.B.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		
51.B.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		
IK-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.B.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	
⊓K-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.B.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.B.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.B.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		
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	Патентоведение		
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	Патентоведение		
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)		
Б2.B.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	и _	
Б1.В.04	Патентоведение		
Б1.В.08	Резинотехническое и шинное производство (междисциплинарный курсовой проект)		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)		
Б3.01(Д)			

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
		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; П 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О		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.О.01	20	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	20	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	12	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	20	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	20	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.06	20	Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	20	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	12	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	20	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.10	14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.11	21	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.12	22	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.13	22	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.14	20	Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.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.О.16	9	Информационные технологии (информатика)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.17	23	Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.18	14	Инженерная и компьютерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.19	23	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.20	23	Аналитическая химия	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.21	23	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.22	23	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.23	16	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.24	14	Техническая термодинамика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.25	18	Теория химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.26	9	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.27	18	Физико-химия высокомолекулярных соединений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.28	18	Инструментальные методы анализа	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.29	23	Общая химическая технология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.30	18	Химические реакторы	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.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.О.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	1.B.01	21	Элективные курсы по физической культуре и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1	1.B.02	14	Основы промышленной безопасности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1	1.B.03	23	Общезаводское хозяйство предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1	1.B.04	18	Патентоведение	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1	1.B.05	18	Оборудование заводов резинотехнической и шинной промышленности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1	1.B.06	18	Технология переработки полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1	1.B.07	18	Основы проектирования резинотехнических и шинных производств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1	1.B.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	1.B.09	18	Основы химии полимеров	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1	1.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	1.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	1.В.ДВ.03		Катализ и катализаторы	ΠK-2.1; ΠK-2.2; ΠK-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
			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	2.O.01(Y)	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	2.B.01(Π)	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	2.B.02(Π)	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
-	•		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	3.01(Д)		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
Д			Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; ОПК-2
ФТД.0	01	20	Политология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.0		9	Искусственный интеллект в профессиональной сфе	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.03	1//	Статистическая обработка экспериментальных	OПK-2.1; OПK-2.2; OПK-2.3
		данных	