

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 24.04.2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология органических веществ
Кафедра: Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Султанова Д.Ш./

Начальник УМУ

/ Лутфуллина Г.Г./

Начальник УМЦ

/ Китаева Л.А./

Ответственный за направление

/ Башкирцева Н.Ю./

Директор НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

/ Ахметов И.Г./

Декан ФТ

/ Агзамова Л.И./

И.о.зав. кафедрой НХС

/ Агзамов Р.З./

Ответственный за ООП

/ Новожилова А.И./

Разработчик учебного плана

/ Новожилова А.И./



Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	10 5/6	28 1/6	132 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	17 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	10 дн	49 дн	59 дн	10 дн	49 дн	59 дн	10 дн	42 дн	52 дн	10 дн	60 дн	70 дн	240 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	48 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			

План Учебный план бакалавриата '18.03.01-1234 2024 очная_ХТОВ.rlx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология органических веществ, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого академ. часов	Курс 1																														
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное		Факт	Часов з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)										216	216	8104	8104	4629	1713	2638	837	544																						
Обязательная часть										147	147	5292	5292	2997	1125	1692	603	410	27	972	153	34	72	14	153	30	234	297	63	30	1134	144	38	72	10	189	36	270	306	153
+	Б1.О.01	История России			1			4	4	36	144	144	117	27	27	6	4	144	54	4				36	2	27	27		3	108	18	4			18	4	36	36		
+	Б1.О.02	Философия		2				3	3	36	108	108	72	36	36		8											3	108	18	4									
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1				7	7	36	252	252	126	63	90	36	28	3	108					36	14	36	36		4	144	18	4			27	14	27	54	36	
+	Б1.О.04	Правоведение		2				3	3	36	108	108	72	36	36		6											3	108	18	4			18	2	36	36			
+	Б1.О.05	Социология		1				3	3	36	108	108	72	36	36		6	3	108	18	4			18	2	36	36													
+	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык		1				2	2	36	72	72	54	18	18		6	2	72	18	4			18	2	18	18													
+	Б1.О.07	Психология		3				3	3	36	108	108	54	18	54		8																							
+	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	5	34				7	7	36	252	252	135	54	90	27	24																							
+	Б1.О.09	Экономика предприятия	7					4	4	36	144	144	63	27	54	27	12																							
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	7					3	3	36	108	108	63	18	18	27	10																							
+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	18		54				2	72	9			9			54													
+	Б1.О.12	Математика	12					11	11	36	396	396	216	90	108	72	40	5	180	18	10			36	10	45	54	27	6	216	36	10			36	10	45	54	45	
+	Б1.О.13	Физика	12					10	10	36	360	360	198	90	90	72	30	5	180	18	8	36	10			45	45	36	5	180	18	8	18		18	4	45	45	36	
+	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом		2				2	2	36	72	72	54	18	18		6											2	72	18	4			18	2	18	18			
+	Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности			5			4	4	36	144	144	54	18	90		12																							
+	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	2					4	4	36	144	144	81	27	27	36	12											4	144	18	4	36	8			27	27	36		
+	Б1.О.17	Общая химия		2				3	3	36	108	108	72	36	36		6											3	108	18	4	18	2			36	36			
+	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика		1				3	3	36	108	108	81	27	27		8	3	108	18	4	36	4				27	27												
+	Б1.О.19	Органическая химия	3					4	4	36	144	144	72	27	27	45	8																							
+	Б1.О.20	Аналитическая химия	4	3				7	7	36	252	252	144	72	81	27	18																							
+	Б1.О.21	Физическая химия	34					6	6	36	216	216	90	18	54	72	10																							
+	Б1.О.22	Коллоидная химия			4			3	3	36	108	108	63	27	45		8																							
+	Б1.О.23	Прикладная механика		3				2	2	36	72	72	54	18	18		8																							
+	Б1.О.24	Техническая термодинамика		3			3	3	3	36	108	108	54	18	54		8																							
+	Б1.О.25	Теория химико-технологических процессов	4		3			7	7	36	252	252	153	63	72	27	16																							
+	Б1.О.26	Средства измерения и управления параметрами технологического процесса	4					4	4	36	144	144	81	27	36	27	12																							
+	Б1.О.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	4		3			8	8	36	288	288	162	81	99	27	14																							
+	Б1.О.28	Инструментальные методы анализа	6					4	4	36	144	144	72	18	45	27	10																							
+	Б1.О.29	Общая химическая технология			4			3	3	36	108	108	72	36	36		8																							
+	Б1.О.30	Химические реакторы			7			4	4	36	144	144	90	18	54		12																							
+	Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	7	6				7	7	36	252	252	162	27	63	27	22																							
+	Б1.О.32	Процессы и аппараты химических производств	5	4			5	7	7	36	252	252	126	36	99	27	18																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										69	69		2812	2812	1632	588	946	234	134		54				54					54				54						
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	328						54					54					54											
+	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности		6				2	2	36	72	72	54	18	18		12																							
+	Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий		5				3	3	36	108	108	63	27	45		8																							
+	Б1.В.04	Патентоведение	8					4	4	36	144	144	57	27	60	27	6																							
+	Б1.В.05	Оборудование заводов основного органического и нефтехимического синтеза	8		7			15	15	36	540	540	262	168	242	36	18																							
+	Б1.В.06	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	7		6		7	8	8	36	288	288	171	54	90	27	22																							
+	Б1.В.07	Основы проектирования нефтехимических производств	8					4	4	36	144	144	58	18	50	36	6																							
+	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)				8		5	5	36	180	180	90	60	90		6																							
+	Б1.В.09	Нефтехимический синтез	5					6	6	36	216	216	108	36	81	27	8																							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5					4	4		144	144	81	27	36	27	6																							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы нефтехимии и основного органического синтеза	5					4	4	36	144	144	81	27	36	27	6																							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химикаты водоподготовки	5					4	4	36	144	144	81	27	36	27	6																							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	6		5			14	14		504	504	279	144	198	27	26																							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза	6		5			14	14	36	504	504	279	144	198	27	26																							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Первичные процессы нефтепереработки	6																																					

План Учебный план бакалавриата '18.03.01-1234 2024_очная_ХТОВ.rlx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология органических веществ, год начала подготовки 2024

Курс 2																					Курс 3																									
Семестр 3										Семестр 4											Семестр 5										Семестр 6															
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль			
27	1026	144	18	117	30	135	22	216	324	90	30	1134	144	20	144	40	108	16	252	351	135	30	1134	108	16	144	24	144	30	198	432	108	24	922	126	20	180	40	94	12	162	279	81			
27	972	144	18	117	30	81	22	216	324	90	30	1080	144	20	144	40	54	16	252	351	135	11	396	36	6	36	8	45	22	45	180	54	7	252	36	4	72	16			36	81	27			
3	108	18	4			18	4	18	54																																					
2	72					27	10	18	27		2	72					27	10	18	27		3	108					27	14	18	36	27														
4	144	18	2	18	6	9		27	27	45																																				
3	108	18	2	18	8			36	36		4	144	18	2	18	6			36	45	27																									
3	108	18	2	18				9	18	45		3	108	18	2	18	6			9	36	27																								
												3	108	18	2	18	6			27	45																									
2	72	18	2	18	6			18	18																																					
3	108	18	2	18	6			18	54																																					
3	108	18	2	9		27	8	27	27		4	144	18	2			18	4	36	45	27																									
												4	144	18	4	36	8			27	36	27																								
4	144	18	2	18	4			45	63		4	144	18	2	18	4	9	2	36	36	27																									
												3	108	18	2	18	6			36	36																									
												3	108	18	4	18	4			27	45		4	144	18	2	36	8			9	54	27													
	54					54						54					54						19	738	72	10	108	16	99	8	153	252	54	17	670	90	16	108	24	94	12	126	198	54		
	54					54						54					54							54					54																	

План Учебный план бакалавриата '18.03.01-1234 2024 _очная_ХТОВ.rlx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология органических веществ, год начала подготовки 2024

Курс 4																						Закрепленная кафедра	
Семестр 7											Семестр 8											Код	Наименование
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль			
29	1044	135	18	90	20	126	30	216	369	108	19	684	60	10		80	16	165	280	99			
15	540	99	14	54	12	81	20	72	153	81													
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					12	Иностранных языков НХТИ ФГБОУ ВО	
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					12	Иностранных языков НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
4	144	18	4			18	8	27	54	27											20	Экономики и управления инновациями	
3	108	18	4	18	4	9	2	18	18	27											14	Процессов и аппаратов химических	
																					21	Цикл физического воспитания и	
																					9	Информационных систем и	
																					9	Информационных систем и	
																					20	Экономики и управления инновациями	
																					20	Экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
																					14	Процессов и аппаратов химических	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
																					16	Машин и аппаратов химических	
																					14	Процессов и аппаратов химических	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
																					9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
4	144	36	4			36	8	18	54												18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
4	144	27	2	36	8	18	2	9	27	27											18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
14	504	36	4	36	8	45	10	144	216	27	19	684	60	10		80	16	165	280	99			
																					21	Цикл физического воспитания и спорта НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					14	Процессов и аппаратов химических	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
											4	144	10	2		20	4	27	60	27	18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
9	324	18	2			36	8	108	162		6	216	20	4		20	4	60	80	36	18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
5	180	18	2	36	8	9	2	36	54	27											18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											4	144	20	2		20	4	18	50	36	18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											5	180	10	2		20	4	60	90		18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					23	Общей химии и биотехнологии НХТИ	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ	
											6	216				216							
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											6	216				216							
																					18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											6	216				216					18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	

План Учебный план бакалавриата '18.03.01-1234 2024_очная_ХТОВ.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология органических веществ, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '18.03.01-1234 2024_очная_ХТОВ.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология органических веществ, год начала подготовки 2024

Курс 2										Курс 3																						
Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6																	
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
2	72	18	4	9		9			36													2	72	18	4			18	4		36	
2	72	18	4	9		9			36																							
																						2	72	18	4			18	4		36	

Курс 4																					Закрепленная кафедра		
Семестр 7											Семестр 8												
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	
											6	216				216							
											6	216				216						18	Нефтехимического синтеза НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
																						20	Экономики и управления инновациями
																						9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
																						9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

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		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		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		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		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	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	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	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	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	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	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	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	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	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 России	
Б1.О.02	Философия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	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	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	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	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает 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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	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	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	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	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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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)	
Б3.01	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	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	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	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	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	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	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	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; требования законодательства в области противодействия экстремизма, терроризма и коррупции	-
	Б1.О.04	Правоведение	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	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	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.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК
	ОПК-1.1	Знает теоретические основы 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	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	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.22	Коллоидная химия	
	Б1.О.27	Физико-химия высокомолекулярных соединений	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	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	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	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	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)	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.24	Техническая термодинамика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
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	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	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	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	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.32	Процессы и аппараты химических производств	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	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	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	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	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	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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.31	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
	ПК-5	Способен к проведению научно-исследовательских работ в области химии и технологии органических веществ	-
	ПК-5.1	Знает химию и технологию органических веществ, новейшие достижения в этой области науки и техники, историю развития конкретной научной проблемы; современные методы исследования и средств исследования свойств и структур органических веществ; основные поисковые системы для работы с научно-технической информацией	-
	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	
	Б1.В.09	Нефтехимический синтез	
	Б1.В.ДВ.02.01	Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза	
	Б1.В.ДВ.02.02	Первичные процессы нефтепереработки	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.2	Умеет осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования; формулировать цели и задачи исследования; определять объект и предмет исследования; проводить обоснование актуальности выбранной темы и характеристики современного состояния изучаемой проблемы; обрабатывать полученные результаты, планировать и проводить химические эксперименты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок; формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования; составлять отчет о научных исследованиях; пользоваться физико-химическими методами установления строения органических веществ; пользоваться набором компьютерных программ для обработки полученных результатов	-
	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	
	Б1.В.09	Нефтехимический синтез	
	Б1.В.ДВ.02.01	Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза	
	Б1.В.ДВ.02.02	Первичные процессы нефтепереработки	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.3	Владеет основными понятиями и знаниями в области химии и технологии органических веществ; современными информационными технологиями при проведении научных исследований, конкретными программными продуктами и информационными ресурсами; навыками проведения научных исследований и технических разработок; методами контроля технологических процессов и аналитической стандартизации качества органических продуктов с использованием физико-химических методов; навыками самостоятельной работы, способами проведения научных обсуждений, навыками выступлений с научными докладами; оценки полученных результатов	-
	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	
	Б1.В.09	Нефтехимический синтез	
	Б1.В.ДВ.02.01	Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза	
	Б1.В.ДВ.02.02	Первичные процессы нефтепереработки	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		технологический	
	ПК-1	Способен к обеспечению выработки компонентов и приготовление товарной продукции	-
	ПК-1.1	Знает технологию производства товарной продукции; основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, катализаторам, готовой товарной продукции	-
	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	
	Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы нефтехимии и основного органического синтеза	
	Б1.В.ДВ.01.02	Химикаты водоподготовки	
	Б1.В.ДВ.03.01	Катализ и катализаторы в нефтехимии и нефтепереработке	
	Б1.В.ДВ.03.02	Радикально-цепные процессы и инициаторы	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-1.2	Умеет осуществлять оперативное руководство работой производственного подразделения и организовывать работу подчиненного персонала на выполнение производственной программы и качества товарной продукции; проводить сверку сходимости баланса потребляемого сырья и выработки товарной продукции; рассчитывать планируемую потребность присадок, реагентов, катализаторов, материалов для выполнения производственных заданий на планируемый период с указанием срока поставки	-
	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	
	Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы нефтехимии и основного органического синтеза	
	Б1.В.ДВ.01.02	Химикаты водоподготовки	
	Б1.В.ДВ.03.01	Катализ и катализаторы в нефтехимии и нефтепереработке	
	Б1.В.ДВ.03.02	Радикально-цепные процессы и инициаторы	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-1.3	Владеет навыками руководства деятельностью технологического участка и подчиненным персоналом; контроля соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом; применения мер по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготовки предложений по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество товарной продукции	-
	Б1.В.08	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	
	Б1.В.ДВ.01.01	Сырье и материалы нефтехимии и основного органического синтеза	
	Б1.В.ДВ.01.02	Химикаты водоподготовки	
	Б1.В.ДВ.03.01	Катализ и катализаторы в нефтехимии и нефтепереработке	
	Б1.В.ДВ.03.02	Радикально-цепные процессы и инициаторы	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2	Способен к контролю эксплуатации технологических объектов	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.1	Знает профиль, специализацию и особенности структуры технологического объекта; технологическую схему и нормы технологического режима, технологических и производственных подразделений; правила безопасной эксплуатации оборудования технологических и производственных подразделений; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по эксплуатации технологического объекта	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий	
Б1.В.05	Оборудование заводов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет осуществлять административно-техническое руководство эксплуатацией технологического объекта; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование, здания и сооружения, закрепленные за технологическим объектом; обеспечивать подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту; контролировать эксплуатацию технологического оборудования согласно требованиям норм технологического режима; повышать эффективность работы технологического оборудования объекта; совершенствовать организацию труда и управления на технологическом объекте	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий	
Б1.В.05	Оборудование заводов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками организации работ по выполнению требований технологического регламента и норм эксплуатации технологического оборудования; внесения предложений по разработке планов проведения всех видов ремонта технологического оборудования; планирования мероприятий по повышению эффективности работы технологического объекта	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Общезаводское хозяйство предприятий	
Б1.В.05	Оборудование заводов основного органического и нефтехимического синтеза	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять разработку технологических проектов, обеспечивать техническое перевооружение действующих объектов и осваивать новые технологии производства	-
ПК-3.1	Знает химическую технологию органических веществ, передовой научно-технический отечественный и зарубежный опыт в области технологии органических веществ, современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции, основы технико-технологических расчетов; принципы автоматизированного проектирования; современные инновационные методы и инструменты управления процессами, проектами	-
Б1.В.04	Патентоведение	
Б1.В.07	Основы проектирования нефтехимических производств	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Умеет разрабатывать технологические проекты производства новой продукции по синтезу органических веществ, обосновывать оптимальный выбор сырьевых ресурсов проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов; выбирать оптимальные конструкции технологического оборудования; использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ; составлять технологическую схему производства с учетом технологии, экологии, техники безопасности; модернизировать технологический цикл производства продукта, выбирать оборудование в соответствующих каталогах, справочниках; осуществлять технико-технологические расчеты	-
Б1.В.04	Патентование	
Б1.В.07	Основы проектирования нефтехимических производств	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет теоретическими и практическими основами по химии и технологии органических веществ; основами проектирования нефтехимических производств, навыками, необходимыми для использования технологий цифрового производства в реализации инновационных проектов	-
Б1.В.04	Патентование	
Б1.В.07	Основы проектирования нефтехимических производств	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к оперативному управлению химико-технологическим объектом по производству органических веществ	-
ПК-4.1	Знает химию и технологию органических веществ, основы экономики производства; нормы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов, стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; перспективы технического экономического развития производства; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции; правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности	-
Б1.В.06	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет читать проектную документацию; разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию, а также вносить предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и производственных программ; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование, здания и сооружения, закрепленные за производством; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению; проводить технико-экономическую оценку инженерных решений на основе расчета основных показателей экономической эффективности	-
Б1.В.06	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ПК-4.3		Владеет навыками управления технологическим процессом; контроля соблюдения норм технологического режима, установленных регламентом, правил безопасности на технологическом объекте; контроля работы по повышению эффективности производства, сокращения норм расхода сырья, энергоресурсов, реагентов; проведения расследований и учет внеплановых остановок установок, оборудования, производственных неполадок; обеспечения своевременной и правильной координации работы технологического объекта в случаях аварийных ситуаций; методами оценки эффективности использования ресурсов предприятия для реализации технологических процессов и производства в целом; навыками сбора и обработки данных, необходимых для определения экономической эффективности	-
Б1.В.06		Технология основного органического и нефтехимического синтеза	
Б2.В.01(П)		Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.01		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
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	9	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.13	9	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-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03	23	Общезаводское хозяйство предприятий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	18	Патентоведение	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	18	Оборудование заводов основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.06	18	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	18	Основы проектирования нефтехимических производств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08	18	Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.09	18	Нефтехимический синтез	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.01	23	Сырье и материалы нефтехимии и основного органического синтеза	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	23	Химикаты водоподготовки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	18	Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	18	Первичные процессы нефтепереработки	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.01	18	Катализ и катализаторы в нефтехимии и нефтепереработке	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	18	Радикально-цепные процессы и инициаторы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2		Практика	УК-3; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О		Обязательная часть	УК-3; УК-5; УК-9; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.01(У)	18	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
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
Б3.01	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
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 сфе	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.03	9	Статистическая обработка экспериментальных данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3