

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"  
Бугульминский филиал



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 07.06.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

Казаков Ю.М.

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов  
Кафедра: Химическая технология органических материалов

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

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 \_\_\_\_\_ / Луффуллина Г.Г./  
Начальник УМЦ \_\_\_\_\_ / Китаева Л.А./  
Ответственный за направление \_\_\_\_\_ / Башкирцева Н.Ю./  
Ответственный за ООП \_\_\_\_\_ / Хамидуллин Р.Ф./  
Директор БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ" \_\_\_\_\_ / Хамидуллин Р.Ф./  
Заведующий кафедрой ХТОМ БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ" \_\_\_\_\_ / Хамидуллин Р.Ф./  
Разработчик БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ" \_\_\_\_\_ / Старшов М.И./





Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого введ. часов							Сем. 1							Сем. 2																					
			Экз Мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Экспертное	Часов в з.е.	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контакт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контакт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР												
																																з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																											
<b>Обязательная часть</b>																																											
+	Б1.О.01	Философия	4				3	3	3	36	108	108	54	54		6																											
+	Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	2				3	3	36	108	108	54	27	27		6																											
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			7	7	36	252	252	126	99	27		18																											
+	Б1.О.04	Правоведение	8				2	2	36	72	72	45	27			6																											
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	6				2	2	36	72	72	18	18	54																													
+	Б1.О.06	Основы проектной деятельности	8				2	2	36	72	72	45	27			6																											
+	Б1.О.07	Санитарная и комендантская работа	4				2	2	36	72	72	45	27			6																											
+	Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	2				2	2	36	72	72	36	36			4																											
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	6				4	4	36	144	144	72	36	36		6																											
+	Б1.О.10	Экономика предприятия	5				4	4	36	144	144	63	54	27		6																											
+	Б1.О.11	Информационные технологии	1				4	4	36	144	144	72	36	36		6																											
+	Б1.О.12	Физика	2		1		11	11	36	396	396	171	180	45		22																											
+	Б1.О.13	Высшая математика	12		3		13	13	36	468	468	225	162	81		30																											
+	Б1.О.14	Экология	8				2	2	36	72	72	45	27			4																											
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			1		4	4	36	144	144	72	72			8																											
+	Б1.О.16	Процессы и аппараты химической технологии	45			6	12	12	36	432	432	198	171	63		20																											
+	Б1.О.17	Общая и неорганическая химия	12				11	11	36	396	396	171	144	81		20																											
+	Б1.О.18	Органическая химия	23				12	12	36	432	432	180	180	72		20																											
+	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3				7	7	36	252	252	108	117	27		16																											
+	Б1.О.20	Физическая химия	4		3		11	11	36	396	396	180	180	36		20																											
+	Б1.О.21	Коллоидная химия	4				4	4	36	144	144	72	36	36		8																											
+	Б1.О.22	Общая химическая технология	6				7	7	36	252	252	135	81	36		12																											
+	Б1.О.23	Моделирование химико-технологических процессов	5				3	3	36	108	108	54	54			6																											
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3			2	7	7	36	252	252	126	99	27		14																											
+	Б1.О.25	Системы управления химико-технологическими процессами	7				4	4	36	144	144	72	36	36		8																											
+	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	4				3	3	36	108	108	54	54			6																											
							146	146	5256	5256	2493	2070	693	284	27	972	90	171	81	108	414	108	29	1044	117	108	135	144	333	207													
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																											
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	12345 6				4	4	36	144	144	54	90			18																											
+	Б1.В.02	Введение в специальность	4				4	4	36	144	144	90	27			16																											
+	Б1.В.03	Химия нефти	4				5	5	36	180	180	108	45	27		18																											
+	Б1.В.04	Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	5			5	3	3	36	108	108	72	36			3																											
+	Б1.В.05	Общезаводское хозяйство предприятий нефтегазохимических предприятий	5			5	3	3	36	108	108	72	36			12																											
+	Б1.В.06	Технология подготовки нефти и газа	5				3	3	36	108	108	54	27			12																											
+	Б1.В.07	Технология переработки нефти и газа	6				6	6	36	216	216	153	36	27		45																											
+	Б1.В.08	Технология переработки нефти и газа	6				3	3	36	108	108	72	36			12																											
+	Б1.В.09	Организация и оценка эффективности производства на предприятиях нефтегазохимического комплекса	6				3	3	36	108	108	72	36			12																											







		Сем. 7										Сем. 8										Закрепленная кафедра		Наименование	Код	Компетенции
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			
																									УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 УК-5.4; УК-5.5; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3 ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
																									УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
4	144	18	36		18	36	36	6	216	27		54	54	81												



















№ Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Кат.г.	Семестры
		Академических часов						Контроль	Неделя	з.в.	Конг роль	Академических часов						Контроль	Неделя	з.в.	Конг роль	Академических часов						Контроль	Неделя	з.в.	Конг роль								
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон такт.					Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	Кон такт.	Лек	Лаб		
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		1134	531	99	198	126	108	495	108	30	19 2/6	30	1134	549	135	144	144	126	342	135	27	30	22 2/6	30	2268	1080	234	342	270	234	837	243	57	60	41 4/6	60			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		1134								30	19 2/6	30	1134								30	22 2/6	30	2268										60	41 4/6	60			
ОП, факультативы (в период ТО)		59.2											51								ТО:17	22 2/6		55.1										56					
ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											47.7								ТО:17			50.9															
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.3											21.1								ТО:17			21.2															
Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6											28.3								ТО:17			28															
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2											3.1								ТО:17			3.2															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		1134	531	99	198	126	108	495	108	30	19 2/6	30	1134	549	135	144	144	126	342	135	27	30	22 2/6	30	2268	1080	234	342	270	234	837	243	57	60	41 4/6	60			
1	Б1.О.01	Философия											108	54	18	18	18	54			ТО:17			108	54	18	18	18	54						5	4			
2	Б1.О.03	Иностранный язык	Эк	36			18	18	45	27	3													108	36											5	123		
3	Б1.О.07	Самостоятельная и командная работа	Эк	72									72	45	9		18	18	27		2			72	45	9									5	4			
4	Б1.О.13	Высшая математика	Зач	144	72	18					4													144	72											3	123		
5	Б1.О.16	Процессы и аппараты химической технологии	Эк	180	90	18	36	18	18	54	36	5												180	90	18	36	18	18	54	36	5				4	456		
6	Б1.О.18	Органическая химия	Эк	252	99	27	54	18	126	27	7													252	99	27	54	18	126	27	7					4	23		
7	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Эк	252	108	18	72	18	117	27	7													252	108	18	72	18	117	27	7					4	3		
8	Б1.О.20	Физическая химия	Зач	180	90	18	36	18	18	90	5													180	90	18	36	18	36	180	36	11				4	34		
9	Б1.О.21	Коллоидная химия	Эк	144	72	18	36	18	36	36	4													144	72	18	36	18	36	18	36	4				4	4		
10	Б1.О.24	Прикладная механика	Эк	144	72	18	36	18	45	27	4													144	72	18	36	18	45	27	4					3	23		
11	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	Эк	108	54	18	18	18	54		3													108	54	18	18	18	54							3	4		
12	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Зач	54	54			54					54	54			54							108	108			108								5	123456		
13	Б1.В.03	Химия нефти	Эк	144	90	36	18	18	18	27	27	4												144	90	36	18	18	18	27	27	4					4	4	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(4) Зач(4)												Эк(8) Зач(7) Зач(2)																									
<b>ПРАКТИКИ</b>																																							
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)																																						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																						7	
																																						8 2/6	



№ Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры		
		Академических часов					Неделя	з.е.	Академических часов					Неделя	з.е.	Академических часов					Неделя	з.е.													
Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР			СР	СР	Контр. роль	з.е.	Контр.			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.			КСР	СР	СР	Контр. роль	з.е.	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)		1152	1152	648	153	72	243	180	396	108	30	30	192/6	1192	1156	117	193	144	297	99	26	32	232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	62	42.4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1116	1116							29	31	232/6	1156	1156							31	31	2272	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад. час/нед)		60.3	60.3							50.2	50.2	192/6	1192	1156							32	32	232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	62	42.4/6
ОП, факультативы (в период ТО)		54	54							54	54	192/6	1192	1156							32	32	232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	62	42.4/6
ОП, факультативы (в период экз. сес.)		21.9	21.9							21.9	21.9	192/6	1192	1156							31	31	2272	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6	
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32.2	32.2							32.2	32.2	192/6	1192	1156							31.1	31.1	2272	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6	
Контр. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		4.2	4.2							4.2	4.2	192/6	1192	1156							3.3	3.3	2272	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6	
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207	56	60	42.4/6
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												192/6	1192	1156									232/6	2344	2272	1228	279	189	436	324	693	207</			







Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0		
Б1.0.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.06	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.0.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.10	Экономика предприятия	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.11	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.12	Физика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.13	Высшая математика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.14	Экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.0.16	Процессы и аппараты химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.17	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.18	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.20	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.21	Кolloидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.22	Общая химическая технология	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.23	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.24	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.0.25	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.26	Техническая термодинамика и теплотехника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Введение в специальность	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03	Химия нефти	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.04	Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	Общезаводское хозяйство предприятий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Производственные комплексы нефтегазохимических предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.07	Технология подготовки нефти и газа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08	Технология переработки нефти и газа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.09	Организация и оценка эффективности производства на предприятиях нефтегазохимического комплекса	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.10	Химическая технология производства топлив	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.11	Химическая технология производства масел	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.12	Проектирование предприятий нефтегазового комплекса	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.13	Технологическое моделирование и расчеты процессов нефтепереработки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование заводов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Технологическое обеспечение нефтегазохимических производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.01	Стандартизация и сертификация нефтепродуктов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы международного технического регулирования	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Техническое сопровождение проектов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Принципы и методы проектных работ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2	Практика	УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-5
ФТД.01	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.02	Промысловый сбор нефти и газа	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	
В	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Высшее образование: программы бакалавриата, специалитета Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации
	В/02.6	ПК-1	
	Зн.2	ПК-1.1	
	Зн.3	ПК-1.2	
	Зн.5	ПК-1.3	
	В/04.6	ПК-2	
	Зн.1	ПК-2.1	
	Зн.2	ПК-2.2	
	Зн.4	ПК-2.3	
	В/06.6	ПК-3	
Зн.1	ПК-3.1		
Зн.2	ПК-3.2		
Зн.3	ПК-3.3		
В/07.6	Контроль работы технологических объектов	ПК-2	
В/11.6	Планирование производственно-технологических работ	ПК-4	
Зн.1	Технология переработки нефти, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов	ПК-4.1	
Зн.3	Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации	ПК-4.2	
Зн.4	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции производства	ПК-4.3	
В/12.6	Оперативное управление технологическим объектом	ПК-5	
Зн.1	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов	ПК-5.1	
Зн.3	Основы экономики, организации труда и организации производства	ПК-5.2	
Зн.5	Технология переработки нефти и газа	ПК-5.3	
В/09.6	Контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, паспортизация товарной продукции	ПК-6	



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.3	Применять стандартные методы контроля качества производимой продукции	ПК-6.3	
Зн.3	Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований	ПК-6.1	
Зн.8	Система государственной аттестации лабораторного оборудования, паспортизации и сертификации продукции	ПК-6.2	



