

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
Институт нефти, химии и нанотехнологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Утверждаю

[Signature] Юшко С.В.
20 19 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 01.04.2019 г.

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль - Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кафедра: Химической технологии переработки нефти и газа

Факультет: нефти и нефтехимии

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

Виды деятельности

- производственно-технологическая
- научно-исследовательская

Согласовано

Проректор по УР

[Signature] / Бурмистров А.В./

Начальник УМУ

[Signature] / Ежкова Г.О./

Начальнику УМЦ

[Signature] / Китаева Л.А./

Декан

[Signature] / Башкирцева Н.Ю./

Заведующий кафедрой

[Signature] / Башкирцева Н.Ю./

Ответственный за направление

[Signature] / Башкирцева Н.Ю./

Ответственный за ООП

[Signature] / Башкирцева Н.Ю./

Разработчик учебного плана

[Signature] / Башкирцева Н.Ю., Котова Н.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																		=	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																		=	Э	Э	Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																		=	Э	Э	Э	К																			Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV																		=	Э	Э	Э	К										П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К				

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	9	27	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	1	4	3		3	18
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4		6	6	10
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	6	7	1	8	9	33
Итого		22	29	51	22	29	51	22	29	51	22	29	51	204
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Курс 1													Семестр		
						в том числе						Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	
									Лек	Лаб	Пр																				
4		Итого	27	44	8	3	9040	9040	3604	1071	1233	1300	3528	936	242	242	180	117	189	486	162	30	153	144	189	486	162	30	81	234	171
6		Итого по ООП (без факультативов)	27	42	8	3	8968	8968	3568	1071	1233	1264	3492	936	240	240	180	117	189	486	162	30	153	144	189	486	162	30	81	234	171
8		Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%							45%	30%	35%	35%	44%	12%																	
9		Итого по блоку Б1	27	42	8	3	7996	7996	3568	1071	1233	1264	3492	936	213	213	180	117	189	486	162	30	153	144	189	486	162	30	81	234	171
11		Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%							45%	30%	35%	35%	44%	12%																	
12	Б1	Дисциплины (модули)	27	42	8	3	7996	7996	3568	1071	1233	1264	3492	936	213	213	180	117	189	486	162	30	153	144	189	486	162	30	81	234	171
14	Б1.Б	Базовая часть	18	14	4		4428	4428	1809	567	693	549	1998	621	123	123	153	90	108	387	162	25	90	72	117	333	72	19	54	180	108
15	Б1.Б.1	Философия	4				144	144	45	18		27	72	27	4	4															
18	Б1.Б.2	Иностранный язык		1-3	4		324	324	126			126	198		9	9			27	45		2			27	45		2			36
21	Б1.Б.3	История		1			72	72	36	9		27	36		2	2	9		27	36		2									
24	Б1.Б.4	Основы экономики и управления производством	5				144	144	54	18		36	54	36	4	4															
27	Б1.Б.5	Правоведение		5			72	72	36	9		27	36		2	2															
30	Б1.Б.6	Математика	1-3				540	540	225	90		135	207	108	15	15	36		45	90	45	6	36		36	45	27	4	18		54
33	Б1.Б.7	Информатика	1				144	144	45	18	27		63	36	4	4	18	27		63	36	4									
36	Б1.Б.8	Физика	12				324	324	126	54	45	27	117	81	9	9	36	18	9	81	36	5	18	27	18	36	45	4			
39	Б1.Б.9	Экология		8			108	108	45	18		27	63		3	3															
42	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	1	2			216	216	81	36	45		90	45	6	6	36	27		36	45	4		18		54		2			
45	Б1.Б.11	Органическая химия	3	2			180	180	72	18	54		81	27	5	5							18	18		36		2		36	
48	Б1.Б.12	Физическая химия	3	4			252	252	126	36	72	18	90	36	7	7													18	54	18
51	Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3				180	180	72	18	54		81	27	5	5													18	54	
54	Б1.Б.14	Коллоидная химия	4				144	144	54	18	36		63	27	4	4															
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		6			108	108	45	18	27		63		3	3															
60	Б1.Б.16	Инженерная графика		1	2		180	180	63	18	27	18	117		5	5	18	18		36		2		9	18	81		3			
63	Б1.Б.17	Прикладная механика	3	2			180	180	72	18	36	18	72	36	5	5							18		18	36		2		36	
66	Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника			4		144	144	63	18	27	18	81		4	4															
69	Б1.Б.19	Общая химическая технология			6		144	144	63	18	45		81		4	4															
72	Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии	45				360	360	189	54	99	36	108	63	10	10															
75	Б1.Б.21	Моделирование химико-технологических процессов	7				144	144	45	18	27		63	36	4	4															
78	Б1.Б.22	Химические реакторы		5			108	108	54	18	36		54		3	3															
81	Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	7				144	144	54	18	36		54	36	4	4															
84	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		6			72	72	18	9		9	54		2	2															
89	Б1.В	Вариативная часть	9	28	4	3	3568	3568	1759	504	540	715	1494	315	90	90	27	27	81	99		5	63	72	72	153	90	11	27	54	63
91	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	13	1	3	2196	2196	1008	342	450	216	936	252	61	61	9	27		36		2	63	72	18	153	90	11	27	54	
92	Б1.В.ОД.1	Основы маркетинга		7			72	72	27			27	45		2	2															
95	Б1.В.ОД.2	Вычислительная математика		2			72	72	27	9		18	45		2	2						9		18	45		2				
98	Б1.В.ОД.3	Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов	2				216	216	81	36	45		90	45	6	6							36	45		90	45	6			

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра			
	Курс 2									Курс 3											Курс 4																	
	Семестр 3 [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [9 нед]												
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ											
4	468	162	29.5	144	189	153	450	108	30.5	153	126	261	432	144	29	144	180	148	486	54	33	126	198	108	468	144	29	90	45	81	252		31	-		1 107		
6	468	162	29.5	144	189	153	450	108	30.5	153	126	225	396	144	27	144	180	148	486	54	33	126	198	108	468	144	29	90	45	81	252		31	-		1 107		
7																																						
8																																						
9	468	162	29.5	144	189	153	450	108	27.5	153	126	225	396	144	27	144	180	148	486	54	27	126	198	108	468	144	29	90	45	81	252		13	-		1 107		
10																																						
11																																						
12	468	162	29.5	144	189	153	450	108	27.5	153	126	225	396	144	27	144	180	148	486	54	27	126	198	108	468	144	29	90	45	81	252		13	-		1 107		
13																																						
14	342	162	23.5	108	126	99	324	81	20.5	63	90	81	234	72	15	45	72	9	198		9	36	63		117	72	8	18		27	63		3	-		553		
15				18		27	72	27	4																								36		27		68	
16	72		3			36	36		2																								36		20		17	
17																																	36		16		11	
18																																		36		10		80
19										18		36	54	36	4																		36		32		42	
20										9		27	36		2																		36		45		9	
21	72	36	5																														36		6		75	
22																																	36		72		66	
23																												18		27	63		3	36		10		15
24																																	36		35		32	
25	45	27	3																														36		43		37	
26	36	36	4.5	18	18		54		2.5																								36		16		67	
27	81	27	5																														36		12		2	
28				18	36		63	27	4																								36		6		67	
29																18	27		63		3											36		14		43		
30																																	36		6		13	
31	36	36	3																														36		12		51	
32				18	27	18	81		4																								36		45		82	
33																18	45		81		4											36		45		36		
34				36	45	18	18	27	4	18	54	18	90	36	6																	36		12		45		
35																						18	27		63	36	4					36		27		36		
36										18	36		54		3																	36		36		36		
37																						18	36		54	36	4					36		6		1		
38																9		9	54		2											36				21		
39	126		6	36	63	54	126	27	7	90	36	144	162	72	12	99	108	139	288	54	18	90	135	108	351	72	21	72	45	54	189		10	-		554		
40	99		5	36	63		126	27	7	36		36	36	36	4	63	108	63	207	27	13	90	99	99	252	72	17	18	27		27		2	-		407		
41																								27	45		2						36		4		30	
42																																	36		6		75	
43																																	36		45		32	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Курс 1												Семестр				
						в том числе						Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]														
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		
									Лек	Лаб	Пр																					
101	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы физической химии	4	3			144	144	54	18	36		63	27	4	4														9	18	
104	Б1.В.ОД.5	Дополнительные главы органической химии	2	3			216	216	99	36	63		72	45	6	6						18	27		18	45	3	18	36			
107	Б1.В.ОД.6	Физико-химические методы анализа		6			108	108	54	18	36		54		3	3																
110	Б1.В.ОД.7	Дополнительные главы физики		1			72	72	36	9	27		36		2	2	9	27		36		2										
113	Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект)				6	72	72	27		27		45		2	2																
116	Б1.В.ОД.9	Дополнительные главы прикладной механики		4		4	72	72	27	9	18		45		2	2																
119	Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика и теплотехника		4			108	108	45	18	27		63		3	3																
122	Б1.В.ОД.11	Экономика предприятия		6			72	72	36	9		27	36		2	2																
125	Б1.В.ОД.12	Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	5				144	144	72	36		36	36	36	4	4																
128	Б1.В.ОД.13	Технология переработки нефти и газа	6	6			216	216	117	36	45	36	72	27	6	6																
131	Б1.В.ОД.14	Химическая технология производства топлив	7	7		7	216	216	108	36	36	36	72	36	6	6																
134	Б1.В.ОД.15	Химическая технология производства масел и смазочных материалов	7	7			216	216	108	36	36	36	72	36	6	6																
137	Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии		7			108	108	45	18	27		63		3	3																
140	Б1.В.ОД.17	Проектирование предприятий нефтегазового комплекса			8		72	72	45	18	27		27		2	2																
145	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	15	3		1372	1372	751	162	90	499	558	63	29	29	18		81	63		3			54						63	
147		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6			328	328	328			328						54						54							54	
151	Б1.В.ДВ.1																															
152	1	Русский язык и культура профессиональной речи		3			36	36	9			9	27		1	1														9		
155	2	Методология инженерной деятельности		3			36	36	9			9	27		1	1														9		
158	Б1.В.ДВ.2																															
159	1	Психология трудового коллектива		1			72	72	27			27	45		2	2			27	45		2										
162	2	Технология построения карьеры		1			72	72	27			27	45		2	2			27	45		2										
165	Б1.В.ДВ.3																															
166	1	Социология организаций		8			72	72	27			27	45		2	2																
169	2	Социология современных рынков		8			72	72	27			27	45		2	2																
172	Б1.В.ДВ.4																															
173	1	Введение в предпринимательство		7			36	36	9			9	27		1	1																
176	2	Фандрайзинг		7			36	36	9			9	27		1	1																
179	Б1.В.ДВ.5																															
180	1	История культуры Татарстана		1			36	36	18	18			18		1	1	18			18		1										
183	2	Татарский язык		1			36	36	18	18			18		1	1	18			18		1										

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра			
	Курс 2									Курс 3										Курс 4																		
	3 [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]												
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр						СРС	Контроль	ЗЕТ
101	45		2	9	18		18	27	2																								36		12		67	
104	54		3																														36		57		37	
107															18	36		54		3												36		6		2		
110																																	36		27		66	
113																27		45		2												36				45		
116				9	18		45		2																								36		14		28	
119				18	27		63		3																								36		10		50	
122															9		27	36		2													36		10		80	
125										36		36	36	36	4																		36		24		76	
128															36	45	36	72	27	6													36		69		76	
131																					36	36	36	72	36	6							36		48		76	
134																					36	36	36	72	36	6							36		48		76	
137																					18	27		63		3							36		9		52	
140																											18	27		27		2	36		18		76	
145	27		1			54				54	36	108	126	36	8	36		76	81	27	5		36	9	99		4	54	18	54	162		8	-		147		
147						54						72					40																36				21	
151																																						
152	27		1																														36		4		35	
155	27		1																														36		4		31	
158																																						
159																																	36		10		48	
162																																	36		10		48	
165																																						
166																													27	45		2	36		4		10	
169																													27	45		2	36		4		10	
172																																						
173																							9	27		1							36		8		16	
176																							9	27		1							36		8		16	
179																																						
180																																		36		4		11
183																																		36		4		35

[illegible]

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		
	Курс 2									Курс 3										Курс 4																	
	3 [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]											
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ										
186																																					
187									36		36	72	36	5																		36		24		76	
190									36		36	72	36	5																		36		24		76	
193																																					
194									18	36		54		3																		36		18		37	
197									18	36		54		3																		36		18		37	
200																																					
201																											18		9	45		2	36		6		76
204																											18		9	45		2	36		6		76
207																																					
208																						36		72		3							36		27		76
211																						36		72		3							36		27		76
214																																					
215																											18		18	36		2	36		6		76
218																											18		18	36		2	36		6		76
221																																					
222																											18	18		36		2	36		18		76
225																											18	18		36		2	36		18		76
228																																					
229															18		18	45	27	3												36		12		76	
232															18		18	45	27	3												36		12		76	
235																																					
236															18		18	36		2												36		6		76	
239															18		18	36		2												36		6		76	
242																																					
245	Часов		ЗЕТ	Неделя			Часов		ЗЕТ	Неделя			Часов		ЗЕТ	Неделя			Часов		ЗЕТ	Неделя			Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.								
246	СР	Ауд					Итого	СР					Ауд	Итого					СР	Ауд					Итого	СР						Ауд					
247				2			108			3					4			216			6					6			324			9					
249				2			108			3																											
250				2			108			3																						36	1.50		76		
253															4			216			6					6			324			9					
256																																					

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 2								Курс 3										Курс 4																
	8 [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]					Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]										
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ								
257															4		216			6								36	1.50			76			
258																							6		324			9	36	1.50			76		
261	Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
262	СР	Ауд				Итого	СР				Ауд	Итого				СР	Ауд				Итого	СР				Ауд	Итого						СР	Ауд	
263																							6				9	-							
270	Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
271	СР	Ауд				Итого	СР				Ауд	Итого				СР	Ауд				Итого	СР				Ауд	Итого						СР	Ауд	
272																							6		324		9								
273																							6		324		9	36	1.50			76			
276	Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
277	СРС	Контроль				Итого	СРС				Контроль	Итого				СРС	Контроль				Итого	СРС				Контроль									
278											36	36		2														-							
279											18	18		1														36				31			
282											18	18		1														36				31			

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.12	Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	76	ОПК-3	ПК-18										
Б1.В.ОД.13	Технология переработки нефти и газа	76	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-16	ПК-18	ПК-20					
Б1.В.ОД.14	Химическая технология производства топлив	76	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-16	ПК-18	ПК-20					
Б1.В.ОД.15	Химическая технология производства масел и смазочных материалов	76	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-16	ПК-18						
Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии	52	ОПК-3	ПК-4	ПК-7									
Б1.В.ОД.17	Проектирование предприятий нефтегазового комплекса	76	ОПК-5	ПК-2	ПК-9	ПК-19								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8	ОК-9	ПК-5									
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура профессиональной речи	35	ОК-5	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.1.2	Методология инженерной деятельности	31	ОК-5	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.2.1	Психология трудового коллектива	48	ОК-6	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.2.2	Технология построения карьеры	48	ОК-6	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.3.1	Социология организаций	10	ОК-1	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.3.2	Социология современных рынков	10	ОК-1	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.4.1	Введение в предпринимательство	16	ОК-3	ОК-4	ПК-3									
Б1.В.ДВ.4.2	Фандрайзинг	16	ОК-3	ОК-4	ПК-3									
Б1.В.ДВ.5.1	История культуры Татарстана	11	ОК-5	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.5.2	Татарский язык	35	ОК-5	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.6.1	Химия нефти	76	ОПК-3	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.6.2	Сырьевые ресурсы химической технологии	76	ОПК-3	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.7.1	Реакционная способность химических соединений	37	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.7.2	Экспериментальная органическая химия	37	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.8.1	Прикладная химия	76	ПК-1	ПК-4	ПК-18									
Б1.В.ДВ.8.2	Технология глубокой переработки нефти и природных газов	76	ПК-1	ПК-4	ПК-18									
Б1.В.ДВ.9.1	Основы инженерных расчетов	76	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ДВ.9.2	Использование ЭВМ в химической технологии	76	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ДВ.10.1	Оборудование заводов	76	ПК-7	ПК-8	ПК-9									
Б1.В.ДВ.10.2	Технологическое и регулирующее оборудование нефтегазового производства	76	ПК-7	ПК-8	ПК-9									
Б1.В.ДВ.11.1	Стандартизация и сертификация нефтепродуктов	76	ПК-3	ПК-16	ПК-17	ПК-18								
Б1.В.ДВ.11.2	Методы испытаний топлив и масел	76	ПК-3	ПК-16	ПК-17	ПК-18								
Б1.В.ДВ.12.1	Общезаводское хозяйство предприятий	76	ПК-4	ПК-18										
Б1.В.ДВ.12.2	Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства	76	ПК-4	ПК-18										
Б1.В.ДВ.13.1	Основы проектирования промышленных предприятий	76	ПК-1	ПК-4	ПК-9									
Б1.В.ДВ.13.2	Принципы и методы проектных работ	76	ПК-1	ПК-4	ПК-9									
Б2	Внеучебные		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7

