

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт дополнительного профессионального образования

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

44.03.04

Направление 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль Химическое производство

Кафедра: Инженерной педагогики и психологии

Факультет: Центр переподготовки и повышения квалификации преподавателей

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Виды деятельности

- учебно-профессиональная
- научно-исследовательская
- образовательно-проектировочная
- организационно-технологическая

Год начала подготовки

2013

Образовательный стандарт

1085

01.10.2015

Согласовано

Проректор по УМП

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан ФСТС

Ответственный за направление

Заведующий кафедрой

Ответственный за ООП

Разработчики плана

/ Кочнев А.М./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаяева Л.А./

/ Валеева Н.Ш./

/ Валеева Н.Ш./

/ Иванов В.Г./

/ Хасанова Г.Ф./

/ Редин Л.В., Хасанова Г.Ф./

Ректор

Дьяконов Г.С.

20 г.



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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Числа	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	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Нед	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	39 1/3	37 2/3	37 2/3	37 2/3	26 1/3	78 2/3
Э	Экзаменационные сессии	2 2/3	3 1/3	3 1/3	3 1/3	2 2/3	15 1/3
У	Учебная практика		1 1/3	1 1/3			2 2/3
П	Производственная практика				4	8	12
Д	Выпускная квалификационная работа					5 1/3	5 1/3
К	Каникулы	10	9 2/3	9 2/3	7	9 2/3	46
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код	Наименование
										Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль									
15	Б1.Б.1	История		1			1	72	72	8	60	4	2	2	2					11	Гуманитарных дисциплин
18	Б1.Б.2	Философия	1				1	108	108	12	87	9	3	3	3					68	Философии и истории науки
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	2	112			1122	324	324	26	277	21	9	9	4	5				17	Иностранных языков в профессиональной коммуникации
24	Б1.Б.4	Общая психология		1			1	72	72	12	56	4	2	2	2					14	Инженерной педагогики и психологии
27	Б1.Б.5	Экономическая теория		3			3	72	72	10	58	4	2	2			2			80	Экономики
30	Б1.Б.6	Прикладная экономика		3			3	72	72	10	58	4	2	2			2			80	Экономики
33	Б1.Б.7	Математика	1	1			11	288	288	20	255	13	8	8	8					9	Высшей математики
36	Б1.Б.8	Физика	1	1			11	180	180	28	139	13	5	5	5					66	Физики
39	Б1.Б.9	Информатика	1				1	144	144	18	117	9	4	4	4					75	Химической кибернетики
42	Б1.Б.10	Экология		3			3	108	108	12	92	4	3	3		0.25	2.75			15	Инженерной экологии
45	Б1.Б.11	Возрастная физиология и психофизиология	2				2	108	108	6	93	9	3	3		3				48	Социальной работы, педагогики и психологии
48	Б1.Б.12	Химия	4				4	432	432	46	350	36	12	12	6.25	5.75					
51	Б1.Б.12.1	Общая и неорганическая химия	11				11	216	216	18	180	18	6	6	6					32	Неорганической химии
54	Б1.Б.12.2	Органическая химия	22				22	216	216	28	170	18	6	6	0.25	5.75				37	Органической химии
58	Б1.Б.13	Введение в профессионально-педагогическую специальность			1		1	144	144	10	130	4	4	4	4					14	Инженерной педагогики и психологии
61	Б1.Б.14	Психология профессионального образования	3				3	108	108	16	83	9	3	3		0.25	2.75			14	Инженерной педагогики и психологии
64	Б1.Б.15	Философия и история образования	2	2			2	216	216	22	181	13	6	6	0.25	5.75				14	Инженерной педагогики и психологии
67	Б1.Б.16	Общая и профессиональная педагогика	2				2	180	180	26	145	9	5	5	0.25	4.75				14	Инженерной педагогики и психологии
70	Б1.Б.17	Педагогические технологии	3	2			23	180	180	18	149	13	5	5		1.75	3.25			14	Инженерной педагогики и психологии
73	Б1.Б.18	Методика профессионального обучения	4	3			34	180	180	18	149	13	5	5			2	3		14	Инженерной педагогики и психологии
76	Б1.Б.19	Методика воспитательной работы	3				3	108	108	10	89	9	3	3			3			14	Инженерной педагогики и психологии
79	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности		4			4	108	108	16	88	4	3	3				3		43	Промышленной безопасности
82	Б1.Б.21	Инженерная графика	1				1	180	180	14	157	9	5	5	5					13	Инженерной компьютерной графики и автоматизированного проектирования
85	Б1.Б.22	Охрана труда и техника безопасности на предприятиях по производству и переработке полимеров		5			5	72	72	12	56	4	2	2				0.25	1.75	73	Химии и технологии переработки эластомеров
88	Б1.Б.23	Практическое (производственное) обучение	4				4	144	144	16	119	9	4	4				4		14	Инженерной педагогики и психологии
91	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		3				72	72	4	64	4	2	2			2			21	Физического воспитания
99	Б1.В.ОД.1	Правовые основы образования		2			2	108	108	10	94	4	3	3		3				42	Правоведения
102	Б1.В.ОД.2	Деловой татарский язык		1			1	72	72	12	56	4	2	2	2					35	Обучения на двуязычной основе
105	Б1.В.ОД.3	Эстетика в профессиональной деятельности		3			3	108	108	12	92	4	3	3			3			14	Инженерной педагогики и психологии
108	Б1.В.ОД.4	История культуры Татарстана		2			2	72	72	8	60	4	2	2		2				11	Гуманитарных дисциплин
111	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия	3	3			33	216	216	30	173	13	6	6		0.25	5.75			2	Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества
114	Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия	3	3			33	216	216	28	175	13	6	6		0.25	5.75			67	Физической и коллоидной химии
117	Б1.В.ОД.7	История и методология образования, научного познания и химических технологий	4				4	144	144	16	119	9	4	4			0.25	3.75		14	Инженерной педагогики и психологии
120	Б1.В.ОД.8	Введение в химию высокомолекулярных соединений	4	3			34	216	216	22	181	13	6	6			3	3		73	Химии и технологии переработки эластомеров
123	Б1.В.ОД.9	Общезаводское хозяйство предприятий по производству и переработке полимеров	4				4	108	108	12	87	9	3	3				3		73	Химии и технологии переработки эластомеров
126	Б1.В.ОД.10	ТРИЗ-педагогика	5	5			55	180	180	26	141	13	5	5				0.25	4.75	14	Инженерной педагогики и психологии
129	Б1.В.ОД.11	Современные средства оценивания результатов обучения		3			3	72	72	8	60	4	2	2			2			35	Обучения на двуязычной основе
132	Б1.В.ОД.12	Технологические основы синтеза полимеров	4				4	144	144	16	119	9	4	4				4		73	Химии и технологии переработки эластомеров
135	Б1.В.ОД.13	Технологические основы переработки полимеров	5				5	144	144	18	117	9	4	4				0.25	3.75	73	Химии и технологии переработки эластомеров
138	Б1.В.ОД.14	Теоретические основы процессов переработки полимеров	5				5	144	144	18	117	9	4	4					4	73	Химии и технологии переработки эластомеров
141	Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по переработке полимеров	5				5	144	144	18	117	9	4	4					4	73	Химии и технологии переработки эластомеров
144	Б1.В.ОД.16	Вторичное использование отходов предприятий по производству и переработке полимеров		5			5	72	72	10	58	4	2	2					2	73	Химии и технологии переработки эластомеров
147	Б1.В.ОД.17	Основы изобретательской деятельности	4	4			4	180	180	24	143	13	5	5			0.25	4.75		14	Инженерной педагогики и психологии

150	Б1.В.ОД.18	Инновационные процессы в образовании			4					4	144	144	16	119	9	4	4			0,25	3,75		14	Инженерной педагогики и психологии
153	Б1.В.ОД.19	Проектная деятельность в образовании			4					4	108	108	10	89	9	3	3				3		14	Инженерной педагогики и психологии
160		Элективный курс по физической культуре и спорту				3					328	328	6	318	4								21	Физического воспитания
165	Б1.В.ДВ.1.1	Психология интеллектуальной деятельности			2					2	108	108	12	87	9	3	3	0,25	2,75				14	Инженерной педагогики и психологии
168	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи			2					2	108	108	12	87	9	3	3	0,25	2,75				35	Обучения на двуязычной основе
172	Б1.В.ДВ.2.1	Результаты интеллектуальной деятельности				3				3	108	108	12	92	4	3	3				3		14	Инженерной педагогики и психологии
175	Б1.В.ДВ.2.2	Управление интеллектуальной собственностью				3				3	108	108	12	92	4	3	3				3		14	Инженерной педагогики и психологии
179	Б1.В.ДВ.3.1	Культурология				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				10	Государственного, муниципального управления и социологии
182	Б1.В.ДВ.3.2	Социокультурная экспертиза образовательных программ				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				14	Инженерной педагогики и психологии
186	Б1.В.ДВ.4.1	Основы практической риторики и дебатов				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				35	Обучения на двуязычной основе
189	Б1.В.ДВ.4.2	Педагогическая риторика				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				35	Обучения на двуязычной основе
193	Б1.В.ДВ.5.1	Квалиметрия в образовании			4	4				4	108	108	10	85	13	3	3				3		14	Инженерной педагогики и психологии
196	Б1.В.ДВ.5.2	Математическая статистика в образовании			4	4				4	108	108	10	85	13	3	3				3		14	Инженерной педагогики и психологии
200	Б1.В.ДВ.6.1	Сырьевые ресурсы для производства полимерных материалов (мономеры для производства полиолефинов)			5	5				55	216	216	26	177	13	6	6				0,25	5,75	73	Химии и технологии переработки эластомеров
203	Б1.В.ДВ.6.2	Сырье и материалы для промышленности переработки эластомеров			5	5				55	216	216	26	177	13	6	6				0,25	5,75	73	Химии и технологии переработки эластомеров
207	Б1.В.ДВ.7.1	Основы научной методологии в образовании				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				14	Инженерной педагогики и психологии
210	Б1.В.ДВ.7.2	История отечественной и зарубежной образовательных парадигм				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				14	Инженерной педагогики и психологии
214	Б1.В.ДВ.8.1	Методология творческой деятельности				4				4	108	108	12	92	4	3	3			0,25	2,75		14	Инженерной педагогики и психологии
217	Б1.В.ДВ.8.2	Эвристические методы активизации мышления				4				4	108	108	12	92	4	3	3			0,25	2,75		14	Инженерной педагогики и психологии
221	Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы в образовании				1				1	72	72	12	56	4	2	2	2					19	Информатики и прикладной математики
224	Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы в управлении предприятием				1				1	72	72	12	56	4	2	2	2					19	Информатики и прикладной математики
228	Б1.В.ДВ.10.1	Техническая эстетика и дизайн				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				14	Инженерной педагогики и психологии
231	Б1.В.ДВ.10.2	Психология и этика профессиональной деятельности				2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				14	Инженерной педагогики и психологии
235	Б1.В.ДВ.11.1	Управление знаниями в образовании			2					2	108	108	8	91	9	3	3		3				14	Инженерной педагогики и психологии
238	Б1.В.ДВ.11.2	Управление процессом обучения			2					2	108	108	8	91	9	3	3		3				30	Менеджмента и предпринимательской деятельности
242	Б1.В.ДВ.12.1	Конфликтология				3				3	108	108	12	92	4	3	3		0,25	2,75			48	Социальной работы, педагогики и психологии
245	Б1.В.ДВ.12.2	Основы потребительской культуры				3				3	108	108	12	92	4	3	3		0,25	2,75			14	Инженерной педагогики и психологии
249	Б1.В.ДВ.13.1	Теория и техника эксперимента в образовании				5				5	72	72	14	54	4	2	2					2	14	Инженерной педагогики и психологии
252	Б1.В.ДВ.13.2	Общение в профессиональной деятельности				5				5	72	72	14	54	4	2	2					2	14	Инженерной педагогики и психологии
263	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Вар				2				72	72					2	2		2			14	Инженерной педагогики и психологии
264	Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Вар				3				72	72					2	2		2			14	Инженерной педагогики и психологии
271	Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Вар				4				216	216					6	6			6		14	Инженерной педагогики и психологии
272	Б2.П.2	Производственная практика (педагогическая практика)	Вар				5				216	216					6	6				6	14	Инженерной педагогики и психологии
273	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5				216	216					6	6				6	14	Инженерной педагогики и психологии
288	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз								288	288					8	8				8	14	Инженерной педагогики и психологии
294	ФТД.1	Библиография					1					36	36	4	28	4	1	1	1				31	Методологии инженерной деятельности

7;17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	68	69	70	71	72	73	94	95	96	97		
	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по																		
в том числе									Экспе ртное	Факт	Курс 1						Курс 2						Курс 3												
						Экза мены	Зачет ы	Зачет ы с оцен кой			Курсо вые прое кты	Курсо вые работ ы	Контр оль ные	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр оль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	
4		Итого	35	40	1			70	9004	9004	864	6581	479	241	241	80	20	90	1 471	103	49	76	12	86	1 374	108	48	76	32	90	1 689				
6		Итого по ООП (без факультативов)	35	39	1			70	8968	8968	860	6553	475	240	240	80	20	86	1 443	99	48	76	12	86	1 374	108	48	76	32	90	1 689				
8		Б=49% В=51% ДВ(от В)=33.33%									11%	83%	6%																						
9		Итого по блоку Б1	35	39	1			70	7888	7888	860	6553	475	210	210	80	20	86	1 443	99	48	76	12	86	1 374	108	46	76	32	90	1 689				
11		Б=49% В=51% ДВ(от В)=33.3%									11%	83%	6%																						
12	Б1	Дисциплины (модули)	35	39	1			70	7888	7888	860	6553	475	210	210	80	20	86	1 443	99	48	76	12	86	1 374	108	46	76	32	90	1 689				
14	Б1.5	Базовая часть	18	16	1			33	3672	3672	390	3052	230	102	102	70	20	70	1 324	91	43.75	38	12	50	788	66	26.5	28		50	586				
15	Б1.5.1	История		1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2														
16			в т.ч. часов в инт. форме:							2								2																	
18	Б1.5.2	Философия	1					1	108	108	12	87	9	3	3	6		6	87	9	3														
19			в т.ч. часов в инт. форме:							4						2		2																	
21	Б1.5.3	Иностранный язык	2	112				1122	324	324	26	277	21	9	9	2		12	122	8	4			12	155	13	5								
22			в т.ч. часов в инт. форме:							6								2					4												
24	Б1.5.4	Общая психология		1				1	72	72	12	56	4	2	2	6		6	56	4	2														
25			в т.ч. часов в инт. форме:							4						2		2																	
27	Б1.5.5	Экономическая теория		3				3	72	72	10	58	4	2	2														4		6	58			
28			в т.ч. часов в инт. форме:							4																				4					
30	Б1.5.6	Прикладная экономика		3				3	72	72	10	58	4	2	2														4		6	58			
31			в т.ч. часов в инт. форме:							4																				4					
33	Б1.5.7	Математика	1	1				11	288	288	20	255	13	8	8	6		14	255	13	8														
34			в т.ч. часов в инт. форме:							6						2		4																	
36	Б1.5.8	Физика	1	1				11	180	180	28	139	13	5	5	18	10		139	13	5														
37			в т.ч. часов в инт. форме:							10						6	4																		
39	Б1.5.9	Информатика	1					1	144	144	18	117	9	4	4	6		12	117	9	4														
40			в т.ч. часов в инт. форме:							6						2		4																	
42	Б1.5.10	Экология		3				3	108	108	12	92	4	3	3								2			7		0.25	4		6	85			
43			в т.ч. часов в инт. форме:							2																				2					
45	Б1.5.11	Возрастная физиология и психофизиология	2					2	108	108	6	93	9	3	3								2		4	93	9	3							
46			в т.ч. часов в инт. форме:							2													2												
48	Б1.5.12	Химия	4					4	432	432	46	350	36	12	12	10	10		187	18	6.25	14	12		163	18	5.75								
49			в т.ч. часов в инт. форме:							16						4	4					4	4												
51	Б1.Б.12.1	Общая и неорганическая химия	11					11	216	216	18	180	18	6	6	8	10		180	18	6														
52			в т.ч. часов в инт. форме:							8						4	4																		
54	Б1.Б.12.2	Органическая химия	22					22	216	216	28	170	18	6	6	2			7		0.25	14	12		163	18	5.75								
55			в т.ч. часов в инт. форме:							8												4	4												
57	*																																		
58	Б1.5.13	Введение в профессионально-педагогическую специальность			1			1	144	144	10	130	4	4	4	4		6	130	4	4														
59			в т.ч. часов в инт. форме:							2								2																	
61	Б1.5.14	Психология профессионального образования	3					3	108	108	16	83	9	3	3								2			7		0.25	4		10	76			
62			в т.ч. часов в инт. форме:							4																									

64	Б1.5.15	Философия и история образования	2	2			2	216	216	22	181	13	6	6	2			7		0.25	8		12	174	13	5.75				
65			в т.ч. часов в инт. форме:								6										2		4							
67	Б1.5.16	Общая и профессиональная педагогика	2				2	180	180	26	145	9	5	5	2			7		0.25	6		18	138	9	4.75				
68			в т.ч. часов в инт. форме:								8										4		4							
70	Б1.5.17	Педагогические технологии	3	2			23	180	180	18	149	13	5	5							4		4	51	4	1.75	4		6	98
71			в т.ч. часов в инт. форме:								4																	4		
73	Б1.5.18	Методика профессионального обучения	4	3			34	180	180	18	149	13	5	5													4		6	58
74			в т.ч. часов в инт. форме:								6																		4	
76	Б1.5.19	Методика воспитательной работы	3				3	108	108	10	89	9	3	3													4		6	89
77			в т.ч. часов в инт. форме:								4																			4
79	Б1.5.20	Безопасность жизнедеятельности		4			4	108	108	16	88	4	3	3																
80			в т.ч. часов в инт. форме:								6																			
82	Б1.5.21	Инженерная графика	1				1	180	180	14	157	9	5	5	4		10	157	9	5										
83			в т.ч. часов в инт. форме:								4						4													
85	Б1.5.22	Охрана труда и техника безопасности на предприятиях по производству и переработке полимеров		5			5	72	72	12	56	4	2	2																
86			в т.ч. часов в инт. форме:								4																			
88	Б1.5.23	Практическое (производственное) обучение	4				4	144	144	16	119	9	4	4																
89			в т.ч. часов в инт. форме:								8																			
91	Б1.5.24	Физическая культура и спорт		3				72	72	4	64	4	2	2															4	64
92			в т.ч. часов в инт. форме:																											
94	*																													
96	Б1.В	Вариативная часть	17	23			37	4216	4216	470	3501	245	108	108	10		16	119	8	4.25	38		36	586	42	19.5	48	32	40	1 103
98	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	13	11			23	2592	2592	314	2117	161	72	72	2		10	56	4	2	12		10	168	8	5.5	40	32	18	601
99	Б1.В.ОД.1	Правовые основы образования		2			2	108	108	10	94	4	3	3							4		6	94	4	3				
100			в т.ч. часов в инт. форме:								4												4							
102	Б1.В.ОД.2	Деловой татарский язык		1			1	72	72	12	56	4	2	2	2		10	56	4	2										
103			в т.ч. часов в инт. форме:								4						4													
105	Б1.В.ОД.3	Эстетика в профессиональной деятельности		3			3	108	108	12	92	4	3	3													4		8	92
106			в т.ч. часов в инт. форме:								4																		4	
108	Б1.В.ОД.4	История культуры Татарстана		2			2	72	72	8	60	4	2	2							4		4	60	4	2				
109			в т.ч. часов в инт. форме:								4										2		2							
111	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия	3	3			33	216	216	30	173	13	6	6							2			7		0.25	12	16		166
112			в т.ч. часов в инт. форме:								12																4	8		
114	Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия	3	3			33	216	216	28	175	13	6	6							2			7		0.25	10	16		168
115			в т.ч. часов в инт. форме:								8																4	4		
117	Б1.В.ОД.7	История и методология образования, научного познания и химических технологий	4				4	144	144	16	119	9	4	4													2			7
118			в т.ч. часов в инт. форме:								4																			
120	Б1.В.ОД.8	Введение в химию высокомолекулярных соединений	4	3			34	216	216	22	181	13	6	6													4		6	94
121			в т.ч. часов в инт. форме:								6																		2	
123	Б1.В.ОД.9	Общезаводское хозяйство предприятий по производству и переработке полимеров	4				4	108	108	12	87	9	3	3																
124			в т.ч. часов в инт. форме:								4																			
126	Б1.В.ОД.10	ТРИЗ-педагогика	5	5			55	180	180	26	141	13	5	5																
127			в т.ч. часов в инт. форме:								10																			
129	Б1.В.ОД.11	Современные средства оценивания результатов обучения		3			3	72	72	8	60	4	2	2													4		4	60
130			в т.ч. часов в инт. форме:								2																		2	

[illegible]

196	2	Математическая статистика в образовании	4	4				4	108	108	10	85	13	3	3																		
197	*																																
199	Б1.В.ДВ.6																																
200	1	Сырьевые ресурсы для производства полимерных материалов (мономеры для производства полимерных материалов)	5	5				55	216	216	26	177	13	6	6																		
201			в т.ч. часов в инт. форме:								8																						
203	2	Сырье и материалы для промышленности переработки эластомеров	5	5				55	216	216	26	177	13	6	6																		
204	*																																
206	Б1.В.ДВ.7																																
207	1	Основы научной методологии в образовании		2				2	72	72	8	60	4	2	2									4		4	60	4	2				
208			в т.ч. часов в инт. форме:								2												2										
210	2	История отечественной и зарубежной образовательных парадигм		2				2	72	72	8	60	4	2	2								4		4	60	4	2					
211	*																																
213	Б1.В.ДВ.8																																
214	1	Методология творческой деятельности		4				4	108	108	12	92	4	3	3														2			7	
215			в т.ч. часов в инт. форме:								4																						
217	2	Эвристические методы активизации мышления		4				4	108	108	12	92	4	3	3														2			7	
218	*																																
220	Б1.В.ДВ.9																																
221	1	Информационные системы в образовании		1				1	72	72	12	56	4	2	2	6		6	56	4	2												
222			в т.ч. часов в инт. форме:								4																						
224	2	Информационные системы в управлении предприятием		1				1	72	72	12	56	4	2	2	6		6	56	4	2												
225	*																																
227	Б1.В.ДВ.10																																
228	1	Техническая эстетика и дизайн		2				2	72	72	8	60	4	2	2								4		4	60	4	2					
229			в т.ч. часов в инт. форме:								2													2									
231	2	Психология и этика профессиональной деятельности		2				2	72	72	8	60	4	2	2								4		4	60	4	2					
232	*																																
234	Б1.В.ДВ.11																																
235	1	Управление знаниями в образовании	2					2	108	108	8	91	9	3	3								4		4	91	9	3					
236			в т.ч. часов в инт. форме:								2													2									
238	2	Управление процессом обучения	2					2	108	108	8	91	9	3	3								4		4	91	9	3					
239	*																																
241	Б1.В.ДВ.12																																
242	1	Конфликтология		3				3	108	108	12	92	4	3	3								2			7		0.25	2		8	85	
243			в т.ч. часов в инт. форме:								2																			2			
245	2	Основы потребительской культуры		3				3	108	108	12	92	4	3	3								2			7		0.25	2		8	85	
246	*																																
248	Б1.В.ДВ.13																																
249	1	Теория и техника эксперимента в образовании		5				5	72	72	14	54	4	2	2																		
250			в т.ч. часов в инт. форме:								4																						
252	2	Общение в профессиональной деятельности		5				5	72	72	14	54	4	2	2																		

253	*																														
256	ДВ*																														
258																															
259	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов				ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов		
260	Б2	Практики							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР
262	Б2.У	Учебная практика							144	144				4	4							1	1/3	72			2	1	1/3	72	
263	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Вар		2				72	72				2	2							1	1/3	72			2				
264	Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Вар		3				72	72				2	2												1	1/3	72		
265	*																														
267	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																													
268	*																														
270	Б2.П	Производственная практика							648	648				18	18																
271	Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Вар		4				216	216				6	6																
272	Б2.П.2	Производственная практика (педагогическая практика)	Вар		5				216	216				6	6																
273	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		5				216	216				6	6																
274	*																														
276	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов				ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов		
277									По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР
278	Б3	Государственная итоговая аттестация							288	288				8	8																
280	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР
281																															
282	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																													
283	*																														
285	Индекс	Наименование							Всего часов				ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов		
286									По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР
287	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							288	288				8	8																
288	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз						288	288				8	8																
289	*																														
291	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР
292				1					36	36	4	28	4	1	1			4	28	4	1										
293	ФТД	Факультативы							36	36	4	28	4	1	1			4	28	4	1										
294	ФТД.1	Библиография		1					36	36	4	28	4	1	1			4	28	4	1										
295			в т.ч. часов в инт. форме:																												
297	*																														

98	99	120	121	122	123	124	125	146	147	148	149	150	151	219	###	221,00	222	223	224	225		226
курсам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерак тивной форме	Итого часов в электро нной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
Курс 4							Курс 5												Код	Наименование		
Часов							Часов															
Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ									
97	48	64	6	98	1 238	106	48	40		94	809	65	48	-		53%	270					
97	48	64	6	98	1 238	106	48	40		94	809	65	48	-		52.8%	270					

97	46	64	6	98	1 238	106	42	40		94	809	65	28	-		52.8%	270				
----	----	----	---	----	-------	-----	----	----	--	----	-----	----	----	---	--	-------	-----	--	--	--	--

97	46	64	6	98	1 238	106	42	40		94	809	65	28	-		52.8%	270				
47	19.75	20	6	16	305	22	10.25	4		6	49	4	1.75	-		49.2%	122				
														36		50%	2		11	Гуманитарных дисциплин	ОК-1, 2; ПК-6, 9
														36		50%	4		68	Философии и истории науки	ОК-1, 6; ОПК-6, 10
														36		92.3%	6		17	Иностранных языков в профессионалы	ОК-4, 5; ОПК-3, 4
														36		50%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ОПК-8; ПК-2, 7, 8
4	2													36		60%	4		80	Экономики	ОК-3; ПК-12, 18, 26
4	2													36		60%	4		80	Экономики	ОК-3; ПК-13, 23, 26
														36		70%	6		9	Высшей математики	ОПК-6, 10; ПК-14, 18
														36			10		66	Физики	ОК-3; ОПК-2, 6, 10
														36		66.7%	6		75	Химической кибернетики	ОПК-4, 5, 9; ПК-29
4	2.75													36		50%	2		15	Инженерной экологии	ОК-3, 7; ОПК-2; ПК-16
														36		66.7%	2		48	Социальной работы, педагогики и психологии	ОК-3, 8; ОПК-2; ПК-2
														-			16				
														36			8		32	Неорганической химии	ОК-3; ОПК-2, 9; ПК-20
														36			8		37	Органической химии	ОК-3; ОПК-2, 9; ПК-20

														36		60%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ОПК-7; ПК-4, 5, 9
9	2.75													36		62.5%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ОК-6; ОПК-1, 8; ПК-17

[illegible]

		4		6	85	13	3							36		60%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ПК-8, 17, 23, 27
--	--	---	--	---	----	----	---	--	--	--	--	--	--	----	--	-----	---	--	----	------------------------------------	------------------

		2			7		0.25	6		18	170	13	5.75	36		69.2%	8		73	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-16, 20, 25, 26
								2		6											
		2			7		0.25	6		18	170	13	5.75	36		69.2%	8		73	Химии и технологии переработки эластомеров	ПК-16, 20, 25, 26

														36		50%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ОК-2, 6; ОПК-7; ПК-10
														36		50%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ОК-2, 6; ОПК-7; ПК-10

	0.25	2		8	85	4	2.75							36		66.7%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ОПК-10; ПК-9, 12, 13
				4																	
	0.25	2		8	85	4	2.75							36		66.7%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ОПК-10; ПК-9, 12, 13

														36		50%	4		19	Информатики и прикладной математики	ОПК-5, 9; ПК-3, 4
														36		50%	4		19	Информатики и прикладной математики	ОПК-5, 9; ПК-3, 4

														36		50%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ОПК-1; ПК-2, 6, 13
														36		50%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ОПК-1; ПК-2, 6, 13

														36		50%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ПК-1, 15, 18, 19
														36		50%	2		30	Менеджмента и предпринимательской	ПК-1, 15, 18, 19

4	2.75													36		66.7%	2		48	Социальной работы, педагогики и психологии	ОК-5, 7; ОПК-8; ПК-7
4	2.75													36		66.7%	2		14	Инженерной педагогики и психологии	ОК-5, 7; ОПК-8; ПК-7

								4		10	54	4	2	36		71.4%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ПК-1, 8, 11, 12
										4											
								4		10	54	4	2	36		71.4%	4		14	Инженерной педагогики и психологии	ПК-1, 8, 11, 12

Ауд	ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
					Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд									
	2	4			216			6	8		432			12						
	2																			
													36	1,50				14	Инженерной педагогики и психологии	ПК-9, 16, 28
	2												36	1,50				14	Инженерной педагогики и психологии	ПК-5, 8, 12, 17

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29
			ПК-30											
Б1.Б.1	История	11	ОК-1	ОК-2	ПК-6	ПК-9								
Б1.Б.2	Философия	68	ОК-1	ОК-6	ОПК-6	ОПК-10								
Б1.Б.3	Иностранный язык	17	ОК-4	ОК-5	ОПК-3	ОПК-4								
Б1.Б.4	Общая психология	14	ОПК-8	ПК-2	ПК-7	ПК-8								
Б1.Б.5	Экономическая теория	80	ОК-3	ПК-12	ПК-18	ПК-26								
Б1.Б.6	Прикладная экономика	80	ОК-3	ПК-13	ПК-23	ПК-26								
Б1.Б.7	Математика	9	ОПК-6	ОПК-10	ПК-14	ПК-18								
Б1.Б.8	Физика	66	ОК-3	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-10								
Б1.Б.9	Информатика	75	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-9	ПК-29								
Б1.Б.10	Экология	15	ОК-3	ОК-7	ОПК-2	ПК-16								
Б1.Б.11	Возрастная физиология и психофизиология	48	ОК-3	ОК-8	ОПК-2	ПК-2								
Б1.Б.12	Химия		ОК-3	ОПК-2	ОПК-9	ПК-20								
<i>Б1.Б.12.1</i>	<i>Общая и неорганическая химия</i>	32	ОК-3	ОПК-2	ОПК-9	ПК-20								
<i>Б1.Б.12.2</i>	<i>Органическая химия</i>	37	ОК-3	ОПК-2	ОПК-9	ПК-20								
Б1.Б.13	Введение в профессионально-педагогическую специальность	14	ОПК-7	ПК-4	ПК-5	ПК-9								
Б1.Б.14	Психология профессионального образования	14	ОК-6	ОПК-1	ОПК-8	ПК-17								
Б1.Б.15	Философия и история образования	14	ОК-1	ОК-2	ПК-10	ПК-15								
Б1.Б.16	Общая и профессиональная педагогика	14	ОПК-7	ПК-19	ПК-21	ПК-22								
Б1.Б.17	Педагогические технологии	14	ПК-14	ПК-17	ПК-27	ПК-29								
Б1.Б.18	Методика профессионального обучения	14	ПК-1	ПК-17	ПК-18	ПК-30								
Б1.Б.19	Методика воспитательной работы	14	ОПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-7								
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ПК-16	ПК-25	ПК-28								
Б1.Б.21	Инженерная графика	13	ОПК-5	ПК-16	ПК-18	ПК-28								
Б1.Б.22	Охрана труда и техника безопасности на предприятиях по производству и переработке полимеров	73	ОК-9	ПК-24	ПК-25	ПК-28								
Б1.Б.23	Практическое (производственное) обучение	14	ПК-11	ПК-24	ПК-28	ПК-29								
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	21	ОК-6	ОК-8	ПК-2	ПК-8								
Б1.В.ОД.1	Правовые основы образования	42	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-7								
Б1.В.ОД.2	Деловой татарский язык	35	ОК-5	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ПК-6							
Б1.В.ОД.3	Эстетика в профессиональной деятельности	14	ОК-5	ПК-2	ПК-6	ПК-9								
Б1.В.ОД.4	История культуры Татарстана	11	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОПК-3	ПК-6							
Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия	2	ОПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-27								
Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия	67	ОПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-27								
Б1.В.ОД.7	История и методология образования, научного познания и химических технологий	14	ОПК-6	ОПК-7	ПК-9	ПК-10								

Б1.В.ОД.8	Введение в химию высокомолекулярных соединений	73	ОПК-2	ОПК-9	ПК-20	ПК-27
Б1.В.ОД.9	Общезаводское хозяйство предприятий по производству и переработке полимеров	73	ОК-9	ПК-24	ПК-25	ПК-26
Б1.В.ОД.10	ТРИЗ-педагогика	14	ОПК-6	ОПК-10	ПК-13	ПК-14
Б1.В.ОД.11	Современные средства оценивания результатов обучения	35	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-30
Б1.В.ОД.12	Технологические основы синтеза полимеров	73	ПК-24	ПК-25	ПК-28	ПК-29
Б1.В.ОД.13	Технологические основы переработки полимеров	73	ПК-24	ПК-25	ПК-28	ПК-29
Б1.В.ОД.14	Теоретические основы процессов переработки полимеров	73	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-28
Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по переработке полимеров	73	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-28
Б1.В.ОД.16	Вторичное использование отходов предприятий по производству и переработке полимеров	73	ПК-25	ПК-26	ПК-28	ПК-29
Б1.В.ОД.17	Основы изобретательской деятельности	14	ОПК-10	ПК-11	ПК-14	ПК-27
Б1.В.ОД.18	Инновационные процессы в образовании	14	ПК-5	ПК-12	ПК-21	ПК-30
Б1.В.ОД.19	Проектная деятельность в образовании	14	ПК-15	ПК-19	ПК-20	ПК-22
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-6	ОК-8	ПК-2	ПК-8
Б1.В.ДВ.1.1	Психология интеллектуальной деятельности	14	ОК-4	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8 ПК-13
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	35	ОК-4	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8 ПК-13
Б1.В.ДВ.2.1	Результаты интеллектуальной деятельности	14	ОК-7	ПК-4	ПК-13	ПК-14
Б1.В.ДВ.2.2	Управление интеллектуальной собственностью	14	ОК-7	ПК-4	ПК-13	ПК-14
Б1.В.ДВ.3.1	Культурология	10	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ПК-6
Б1.В.ДВ.3.2	Социокультурная экспертиза образовательных программ	14	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ПК-6
Б1.В.ДВ.4.1	Основы практической риторики и дебатов	35	ОК-4	ОПК-3	ОПК-8	ПК-5
Б1.В.ДВ.4.2	Педагогическая риторика	35	ОК-4	ОПК-3	ОПК-8	ПК-5
Б1.В.ДВ.5.1	Квалиметрия в образовании	14	ПК-8	ПК-17	ПК-23	ПК-27
Б1.В.ДВ.5.2	Математическая статистика в образовании	14	ПК-8	ПК-17	ПК-23	ПК-27
Б1.В.ДВ.6.1	Сырьевые ресурсы для производства полимерных материалов (мономеров для производства полимерных материалов)	73	ПК-16	ПК-20	ПК-25	ПК-26
Б1.В.ДВ.6.2	Сырье и материалы для промышленности переработки эластомеров	73	ПК-16	ПК-20	ПК-25	ПК-26
Б1.В.ДВ.7.1	Основы научной методологии в образовании	14	ОК-2	ОК-6	ОПК-7	ПК-10
Б1.В.ДВ.7.2	История отечественной и зарубежной образовательных парадигм	14	ОК-2	ОК-6	ОПК-7	ПК-10
Б1.В.ДВ.8.1	Методология творческой деятельности	14	ОПК-10	ПК-9	ПК-12	ПК-13
Б1.В.ДВ.8.2	Эвристические методы активизации мышления	14	ОПК-10	ПК-9	ПК-12	ПК-13
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы в образовании	19	ОПК-5	ОПК-9	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы в управлении предприятием	19	ОПК-5	ОПК-9	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ДВ.10.1	Техническая эстетика и дизайн	14	ОПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-13

Б1.В.ДВ.10.2	Психология и этика профессиональной деятельности	14	ОПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-13								
Б1.В.ДВ.11.1	Управление знаниями в образовании	14	ПК-1	ПК-15	ПК-18	ПК-19								
Б1.В.ДВ.11.2	Управление процессом обучения	30	ПК-1	ПК-15	ПК-18	ПК-19								
Б1.В.ДВ.12.1	Конфликтология	48	ОК-5	ОК-7	ОПК-8	ПК-7								
Б1.В.ДВ.12.2	Основы потребительской культуры	14	ОК-5	ОК-7	ОПК-8	ПК-7								
Б1.В.ДВ.13.1	Теория и техника эксперимента в образовании	14	ПК-1	ПК-8	ПК-11	ПК-12								
Б1.В.ДВ.13.2	Общение в профессиональной деятельности	14	ПК-1	ПК-8	ПК-11	ПК-12								
Б2	Практики		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24
			ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29	ПК-30						
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		ПК-9	ПК-16	ПК-28									
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ПК-5	ПК-8	ПК-12	ПК-17								
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ПК-4	ПК-14	ПК-18	ПК-21	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-29			
Б2.П.2	Производственная практика (педагогическая практика)		ПК-2	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-15	ПК-19	ПК-20	ПК-22	ПК-30			
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-3	ПК-10	ПК-13	ПК-19	ПК-20	ПК-22	ПК-27	ПК-30			
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29
			ПК-30											
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29
			ПК-30											
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29
			ПК-30											
ФТД	Факультативы		ОК-6	ПК-11										
ФТД.1	Библиография	31	ОК-6	ПК-11										