МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора _____ *Юртов Е.В.*

«29» 12 _____ *2016 г.*

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 29.06.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата Химическая технология Профиль "Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов"

Кафедра: Химической технологии композиционных и вяжущих материалов

Факультет: ТНВиВМ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

+	*Виды профессиональной деятельности*
☑	научно-исследовательская
☑	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Учебный год 2016-2017

Образовательный стандарт № 1005 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

И.О. проректора по УР _____ */ Аристов В.М./*

Начальник УУ _____ */ Макаров Н.А./*

Декан _____ */ Царькова Т.Г./*

Зав. кафедрой _____ */ Сивков С.П./*

Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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	=	=	=	=															Э	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			Э	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
IV																			Э	Э	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
V																			Э	Э	Э	Э	Э	К	К						Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	30	34	33	33	23	153
Э	Экзаменационные сессии	7	7	9	9	7	39
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика				2	8	10
Д	Выпускная квалификационная работа					4	4
К	Каникулы	11	11	8	8	10	48
Итого		48	52	52	52	52	256
Студентов							
Групп							

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Ре	
											в том числе					Часов							Часов								
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
4		Итого	25	16	14	3	1		8820	8820	867	6744	345	245	245	64	28	112		1375	77	46	54	22	116		1499	73	49	68	66
6		Итого по ООП (без факультативов)	25	15	13	3	1		8640	8640	843	6596	337	240	240	60	28	112		1347	73	45	54	22	96		1379	69	45	68	66
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=38.2%									11%	85%	4%																		
9		Итого по блоку Б1	25	15	13	3	1		7776	7776	843	6596	337	216	216	60	28	112		1347	73	45	54	22	96		1379	69	45	68	66
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=38.2%									11%	85%	4%																		
12	Б1	Дисциплины (модули)	25	15	13	3	1		7776	7776	843	6596	337	216	216	60	28	112		1347	73	45	54	22	96		1379	69	45	68	66
14	Б1.Б	Базовая часть	17	6	4		1		4104	4104	496	3415	193	114	114	54	28	102		1223	69	41	40	8	76		872	48	29	46	24
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	11					288	288	34	237	17	8	8			22		114	8	4			12		123	9	4		
16		в т.ч. часов в инт. форме:									12							8							4						
18	Б1.Б.2	Философия	2						180	180	12	159	9	5	5								8		4		159	9	5		
19		в т.ч. часов в инт. форме:																													
21	Б1.Б.3	История	1						144	144	14	121	9	4	4	8		6		121	9	4									
22		в т.ч. часов в инт. форме:																													
24	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		12					72	72	64		8	2	2	4		28			4	1	4		28			4	1		
25		в т.ч. часов в инт. форме:																													
27	Б1.Б.5	Математика	12	1					540	540	64	454	22	15	15	22		22		231	13	8	10		10		223	9	7		
28		в т.ч. часов в инт. форме:																													
30	Б1.Б.6	Информатика		1					108	108	14	90	4	3	3		10	4		90	4	3									
31		в т.ч. часов в инт. форме:									10						10														
33	Б1.Б.7	Физика	12						360	360	44	298	18	10	10	8	4	8		151	9	5	8	8	8		147	9	5		
34		в т.ч. часов в инт. форме:									12						4							8							
36	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	11						432	432	26	388	18	12	12	8	10	8		388	18	12									
37		в т.ч. часов в инт. форме:																													
39	Б1.Б.9	Органическая химия			2				108	108	12	92	4	3	3								4		8		92	4	3		
40		в т.ч. часов в инт. форме:																													
42	Б1.Б.10	Физическая химия	3						180	180	22	149	9	5	5															12	
43		в т.ч. часов в инт. форме:																													
45	Б1.Б.11	Коллоидная химия	4						180	180	26	145	9	5	5																
46		в т.ч. часов в инт. форме:									16																				
48	Б1.Б.12	Аналитическая химия			3				144	144	26	114	4	4	4															12	14
49		в т.ч. часов в инт. форме:																													
51	Б1.Б.13	Инженерная графика			1		1		144	144	12	128	4	4	4	4	4	4		128	4	4									
52		в т.ч. часов в инт. форме:									4						4														
54	Б1.Б.14	Прикладная механика			2				144	144	12	128	4	4	4								6		6		128	4	4		
55		в т.ч. часов в инт. форме:																													
57	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	3						180	180	14	157	9	5	5															4	6
58		в т.ч. часов в инт. форме:																													
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	3						144	144	12	123	9	4	4															8	4
61		в т.ч. часов в инт. форме:									4																				4
63	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	34						360	360	40	302	18	10	10															10	
64		в т.ч. часов в инт. форме:																													
66	Б1.Б.18	Общая химическая технология	4						216	216	20	187	9	6	6																

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	спределение по курсам																										
	Курс 3					Курс 4							Курс 5											Закрепленная кафедра		
	Часов				ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль									
4	52		1321	77	47	82	58	57		1393	66	49	32	10	46		1156	52	54	-		44.2%	138				
6	52		1321	77	47	82	58	57		1393	66	49	32	10	46		1156	52	54	-		43.1%	138				
8																											
9	52		1321	77	44	82	58	57		1393	66	46	32	10	46		1156	52	36	-		43.1%	138				
11																											
12	52		1321	77	44	82	58	57		1393	66	46	32	10	46		1156	52	36	-		43.1%	138				
14	24		694	40	23	38	28	28		626	36	21								-		46.4%	58				
15																				36		100%	12		9	Технология изделий лёгкой промышле	ОК-5
16																											
18																				36		33.3%			17	Бухгалтерский учет (реорганизована)	ОК-1
19																											
21																				36		42.9%			16	Экономика и менеджмент	ОК-2
22																											
24																				36		87.5%			20	Иностранные языки	ОК-7, 8
25																											
27																				36		50%			8	Техническая эксплуатация автомобиле	ОПК-1
28																											
30																				36		28.6%	10		55		ОПК-4, 5
31																											
33																				36		36.4%	12		2	Технические системы жилищно-комму	ОПК-1, 2
34																											
36																				36		30.8%			4	Информационные системы и радиотех	ОПК-1, 3
37																											
39																				36		66.7%			1	Философия, история и мировые религ	ОК-7; ОПК-1, 2, 3
40																											
42	10		149	9	5															36		45.5%			3	Радиоэлектронные и электротехническ	ОПК-1, 2, 3
43																											
45						10	16			145	9	5								36			16		6	Прикладная механика и конструирован	ОПК-1, 2, 3
46							16																				
48			114	4	4															36					5	Строительство и техносферная безопа	ОПК-1, 3
49																											
51																				36		33.3%	4		14	Коммерческое и финансовое право	ОПК-2
52																											
54																				36		50%			13	Химия (реорганизована)	ОПК-1, 2
55																											
57	4		157	9	5															36		28.6%			12	Естественнонаучные дисциплины	ОК-7; ОПК-2, 5
58																											
60			123	9	4															36			4		43		ОК-3, 7, 9; ОПК-6
61																											
63	10		151	9	5	10		10		151	9	5								36		50%			11	Математика и прикладная информатика	ОПК-1, 2, 3
64																											
66						8	4	8		187	9	6								36		40%			10	Стандартизация, сертификация и това	ОПК-1; ПК-4

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Ре	
											в том числе					Часов							Часов								
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
67	Б1.Б.18	Общая химическая технология				в т.ч. часов в инт. форме:																									
69	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	4						180	180	28	143	9	5	5																
70						в т.ч. часов в инт. форме:																									
72	*																														
74	Б1.В	Вариативная часть	8	9	9	3			3672	3672	347	3181	144	102	102	6		10		124	4	4	14	14	20		507	21	16	22	42
76	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	4	7	7	2			2268	2268	259	1917	92	63	63	6		10		124	4	4	14	14	20		507	21	16	16	36
77	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством	3						108	108	8	91	9	3	3															8	
78						в т.ч. часов в инт. форме:																									
80	Б1.В.ОД.2	Правоведение		2					108	108	4	100	4	3	3										4		100	4	3		
81						в т.ч. часов в инт. форме:																									
83	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика		2					108	108	12	92	4	3	3								4		8		92	4	3		
84						в т.ч. часов в инт. форме:																									
86	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии	2						216	216	18	189	9	6	6								10		8		189	9	6		
87						в т.ч. часов в инт. форме:																									
89	Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа			4				108	108	24	80	4	3	3																
90						в т.ч. часов в инт. форме:																									
92	Б1.В.ОД.6	Экология		5					108	108	12	92	4	3	3																
93						в т.ч. часов в инт. форме:																									
95	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов			3	3			72	72	10	58	4	2	2																
96						в т.ч. часов в инт. форме:																									
98	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия			1				144	144	16	124	4	4	4	6		10		124	4	4									
99						в т.ч. часов в инт. форме:																									
101	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	5						216	216	20	187	9	6	6																
102						в т.ч. часов в инт. форме:					7																				
104	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	4			4			144	144	27	108	9	4	4																
105						в т.ч. часов в инт. форме:					15																				
107	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография		3					108	108	8	96	4	3	3															2	
108						в т.ч. часов в инт. форме:					6																				
110	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов			4				180	180	12	164	4	5	5																
111						в т.ч. часов в инт. форме:					8																				
113	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа			5				144	144	10	130	4	4	4																
114						в т.ч. часов в инт. форме:					8																				
116	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии		3					108	108	12	92	4	3	3															6	
117						в т.ч. часов в инт. форме:																									
119	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов			4				108	108	16	88	4	3	3																
120						в т.ч. часов в инт. форме:																									
122	Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии		33					144	144	36	100	8	4	4																36
123						в т.ч. часов в инт. форме:																									

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	спределение по курсам																										
	Курс 3					Курс 4							Курс 5							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов				ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ								
	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль							Код	Наименование	
67																											
69						10	8	10		143	9	5								36		35.7%			10	Стандартизация, сертификация и товароведение (реорганизована)	ОПК-5; ПК-1, 11
70																											
72																											
74	28		627	37	21	44	30	29		767	30	25	32	10	46		1156	52	36	-		38.3%	80				
76	22		437	29	15	36	22	21		440	21	15	14	6	22		409	17	13	-		36.7%	44				
77			91	9	3															36					50		ОК-3; ПК-9
78																											
80																				36		100%			53		ОК-4
81																											
83																				36		66.7%			8	Техническая эксплуатация автомобилей (реорганизована)	ПК-16
84																											
86																				36		44.4%			1	Философия, история и мировые религии (реорганизована)	ПК-16, 18, 20
87																											
89						8	16			80	4	3								36					5	Строительство и техносферная безопасность	ОПК-2, 3
90																											
92													6		6		92	4	3	36		50%			57		ОПК-2, 3
93																											
95	10		58	4	2															36		100%			13	Химия (реорганизована)	ОПК-1, 2, 3
96																											
98																				36		62.5%			14	Коммерческое и финансовое право	ПК-3, 9, 11
99																											
101													8	6	6		187	9	6	36		30%	7		21	Физическая культура и спорт	ПК-16, 17, 18, 20
102													4		3												
104						12		15		108	9	4								36		55.6%	15		21	Физическая культура и спорт	ПК-8, 9, 11
105								15																			
107	6		96	4	3															36		75%	6		21	Физическая культура и спорт	ОПК-3; ПК-18, 20
108	6																										
110						6		6		164	4	5								36		50%	8		21	Физическая культура и спорт	ПК-1, 4, 18
111						2		6																			
113															10		130	4	4	36		100%	8		23	Социальные технологии (реорганизована)	ПК-16, 17, 20
114															8												
116	6		92	4	3															36		50%			59		ПК-4, 10, 17, 18
117																											
119						10	6			88	4	3								36					55		ОПК-5; ПК-2, 6
120																											
122			100	8	4															36					3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы	ПК-17, 19
123																											

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Ре	
											в том числе					Часов							Часов								
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
125	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии			2				144	144	14	126	4	4	4									14			126	4	4		
126			в т.ч. часов в инт. форме:																												
128	*																														
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	2	2	1			1404	1404	88	1264	52	39	39															6	6
132		Элективные курсы по физической культуре и спорту																													
133			в т.ч. часов в инт. форме:																												
136	Б1.В.ДВ.1																														
137	1	Вычислительная математика		3					108	108	6	98	4	3	3																6
138			в т.ч. часов в инт. форме:								6																				6
140	2	Дискретная математика		3					108	108	6	98	4	3	3																6
141	*																														
143	Б1.В.ДВ.2																														
144	1	Химическая кинетика и катализ	5						180	180	12	159	9	5	5																
145			в т.ч. часов в инт. форме:																												
147	2	Доп. главы физической химии	5						180	180	12	159	9	5	5																
148	*																														
150	Б1.В.ДВ.3																														
151	1	Химическая технология вяжущих материалов	4						324	324	18	297	9	9	9																
152			в т.ч. часов в инт. форме:								16																				
154	2	Химическая технология керамики	4						324	324	18	297	9	9	9																
155	3	Химическая технология стекла	4						324	324	18	297	9	9	9																
156	*																														
158	Б1.В.ДВ.4																														
159	1	Основы менеджмента и маркетинга		5					108	108	4	100	4	3	3																
160			в т.ч. часов в инт. форме:								2																				
162	2	Основы технического регулирования и управления качеством		5					108	108	4	100	4	3	3																
163	*																														
165	Б1.В.ДВ.5																														
166	1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов	5			5			252	252	10	233	9	7	7																
167			в т.ч. часов в инт. форме:								6																				
169	2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики	5			5			252	252	10	233	9	7	7																
170	3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов	5			5			252	252	10	233	9	7	7																
171	*																														
173	Б1.В.ДВ.6																														
174	1	Специальные технологии производства вяжущих материалов	5		5				324	324	26	285	13	9	9																
175			в т.ч. часов в инт. форме:								6																				
177	2	Специальные технологии производства керамики	5		5				324	324	26	285	13	9	9																

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	спределение по курсам																										
	Курс 3					Курс 4							Курс 5											Закрепленная кафедра			
	Часов				ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль									
125																				36					1	Философия, история и мировые религии (реорганизована)	ПК-16, 18, 20
126																											
128																											
130	6		190	8	6	8	8	8		327	9	10	18	4	24		747	35	23	-		43.2%	36				
132																				36							ОК-7, 8
133																											
136																											
137			98	4	3															36			6		55		ПК-10, 16
138																											
140			98	4	3															36			6		8	Техническая эксплуатация автомобиле	ПК-10, 16
141																											
143																											
144													6		6		159	9	5	36		50%			3	Радиоэлектронные и электротехническ	ПК-16, 19
145																											
147													6		6		159	9	5	36		50%			3	Радиоэлектронные и электротехническ	ПК-16, 19
148																											
150																											
151						6	6	6		297	9	9								36		33.3%	16		24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 4, 18, 19
152						4	6	6																			
154						6	6	6		297	9	9								36		33.3%	16		23	Социальные технологии (реорганизова	ПК-1, 4, 18, 19
155						6	6	6		297	9	9								36		33.3%	16		22	Конструирование, технологии и дизай	ПК-1, 4, 18, 19
156																											
158																											
159													2		2		100	4	3	36		50%	2		49		ОПК-4; ПК-3, 9, 20
160															2												
162													2		2		100	4	3	36		50%	2		49		ОПК-4; ПК-3, 9, 20
163																											
165																											
166													4		6		233	9	7	36		60%	6		24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-4, 8, 19
167													2		4												
169													4		6		233	9	7	36		60%	6		23	Социальные технологии (реорганизована)	ПК-4, 8, 19
170													4		6		233	9	7	36		60%	6		22	Конструирование, технологии и дизайн	ПК-4, 8, 19
171																											
173																											
174						2	2	2		30		1	6	4	10		255	13	8	36		46.2%	6		24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 17, 18
175						2	2	2																			
177						2	2	2		30		1	6	4	10		255	13	8	36		46.2%	6		23	Социальные технологии (реорганизована)	ПК-1, 17, 18

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1, Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
178	3	Специальные технологии стекол и материалов на их основе	5		5				324	324	26	285	13	9	9																
179	*																														
181	Б1.В.ДВ.7																														
182	1	Основы квантовой химии			3				108	108	12	92	4	3	3															6	
183		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
185	2	Дополнительные главы физики			3				108	108	12	92	4	3	3															6	
186	*																														
189	ДВ*																														

191 / 192	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	
193	Б2	Практики								648	648				18	18													2	
195	Б2.У	Учебная практика								108	108				3	3													2	
196	Б2.У.1	Учебная практика	Вар			3				108	108				3	3													2	
197	*																													
199	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																												
200	*																													
202	Б2.П	Производственная практика								540	540				15	15														
203	Б2.П.1	Производственная практика	Вар			4				108	108				3	3														
204	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар			5				432	432				12	12														
205	*																													

207 / 208	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	
209	Б3	Государственная итоговая аттестация							216	216				6	6														

211 / 212	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
213	ФТД	Факультативы		1	1				180	180	24	148	8	5	5	4				28	4	1			20		120	4	4		
214	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы			2				144	144	20	120	4	4	4										20		120	4	4		
215		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
217	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1					36	36	4	28	4	1	1	4				28	4	1									
218		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
220	*																														

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	спределение по курсам																										
	Курс 3					Курс 4							Курс 5											Закрепленная кафедра			
	Часов				ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль									
178						2	2	2		30		1	6	4	10		255	13	8	36		46.2%	6		22	Конструирование, технологии и дизайн	ПК-1, 17, 18
179																											
181																											
182	6		92	4	3															36		50%			7	Техника и технологии автомобильного	ПК-2, 16
183																											
185	6		92	4	3															36		50%			2	Технические системы жилищно-комму	ПК-2, 16
186																											
189																											

191	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
192	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
193	108			3	2		108			3	8		432			12								
195	108			3																				
196	108			3													36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-2, 3, 18, 20
197																								
199																								
200																								
202					2		108			3	8		432			12								
203					2		108			3							36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
204											8		432			12	36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
205																								

207	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
208	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
209											4					6	36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20

211 212	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
213																				-		83.3%					
214																				36		100%			9	Технология изделий лёгкой промышленности (реорганизована)	ОК-5; ПК-20
215																											
217																				36					43		ОК-9; ОПК-6; ПК-4
218																											
220																											

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Курсы обучения	Курс 1																		Курс 2												
		Дней на сессию/наим.сессии		Установочная сессия						Зимняя сессия					39	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия					39
		Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени													70																		
1		Начало сессии/неделя																															
2		Конец сессии																															
4		Итого													64	28	112		1375	14													54
6		Итого по ООП (без факультативов)													60	28	112		1347	13													54
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=38.2%																															
9		Итого по блоку Б1													60	28	112		1347	13													54
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=38.2%																															
12	Б1	Дисциплины (модули)													60	28	112		1347	13													54
14	Б1.Б	Базовая часть													54	28	102		1223	12													40
15	Б1.Б.1	Иностранный язык															22		114	2э													
16																	8																
18	Б1.Б.2	Философия																															8
19																																	
21	Б1.Б.3	История													8		6		121	з													
22																																	
24	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт													4		28			з													4
25																																	
27	Б1.Б.5	Математика													22		22		231	зз													10
28																																	
30	Б1.Б.6	Информатика														10	4		90	з													
31																10																	
33	Б1.Б.7	Физика													8	4	8		151	з													8
34																4																	
36	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия													8	10	8		388	2э													
37																																	
39	Б1.Б.9	Органическая химия																															4
40																																	
42	Б1.Б.10	Физическая химия																															
43																																	
45	Б1.Б.11	Коллоидная химия																															
46																																	
48	Б1.Б.12	Аналитическая химия																															
49																																	
51	Б1.Б.13	Инженерная графика													4	4	4		128	ро													
52																4																	
54	Б1.Б.14	Прикладная механика																															6
55																																	
57	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника																															
58																																	
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности																															
61																																	
63	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии																															

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

| | Распределение по курсам | | |

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Курс 5																Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Установочная сессия					Зимняя сессия					49	Летняя сессия										Код	Наименование	
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль							
						301																		
1																								
2																								
4												32	10	46		1156	9	-		44.2%	138			
6												32	10	46		1156	9	-		43.1%	138			
8																								
9												32	10	46		1156	9	-		43.1%	138			
11																								
12												32	10	46		1156	9	-		43.1%	138			
14																		-		46.4%	58			
15																		36		100%	12	9	Технология изделий лёгкой промышлен	ОК-5
16																								
18																		36		33.3%		17	Бухгалтерский учет (реорганизована)	ОК-1
19																								
21																		36		42.9%		16	Экономика и менеджмент	ОК-2
22																								
24																		36		87.5%		20	Иностранные языки	ОК-7, 8
25																								
27																		36		50%		8	Техническая эксплуатация автомобиле	ОПК-1
28																								
30																		36		28.6%	10	55		ОПК-4, 5
31																								
33																		36		36.4%	12	2	Технические системы жилищно-комму	ОПК-1, 2
34																								
36																		36		30.8%		4	Информационные системы и радиотех	ОПК-1, 3
37																								
39																		36		66.7%		1	Философия, история и мировые религи	ОК-7; ОПК-1, 2, 3
40																								
42																		36		45.5%		3	Радиоэлектронные и электротехническ	ОПК-1, 2, 3
43																								
45																		36			16	6	Прикладная механика и конструирован	ОПК-1, 2, 3
46																								
48																		36				5	Строительство и техносферная безопас	ОПК-1, 3
49																								
51																		36		33.3%	4	14	Коммерческое и финансовое право	ОПК-2
52																								
54																		36		50%		13	Химия (реорганизована)	ОПК-1, 2
55																								
57																		36		28.6%		12	Естественнонаучные дисциплины	ОК-7; ОПК-2, 5
58																								
60																		36			4	43		ОК-3, 7, 9; ОПК-6
61																								
63																		36		50%		11	Математика и прикладная информатика	ОПК-1, 2, 3

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Курсы обучения	Курс 1																		Курс 2												
		Дней на сессию/наим.сессии		Установочная сессия						Зимняя сессия					39	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия					39
		Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени															70															
64																																	
66	Б1.Б.18	Общая химическая технология																															
67																																	
69	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами																															
70																																	
72	*																																
74	Б1.В	Вариативная часть													6		10		124	1													14
76	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины													6		10		124	1													14
77	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством																															
78																																	
80	Б1.В.ОД.2	Правоведение																															
81																																	
83	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика																															4
84																																	
86	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии																															10
87																																	
89	Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа																															
90																																	
92	Б1.В.ОД.6	Экология																															
93																																	
95	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов																															
96																																	
98	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия													6		10		124	о													
99																																	
101	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов																															
102																																	
104	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов																															
105																																	
107	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография																															
108																																	
110	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов																															
111																																	
113	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа																															
114																																	
116	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии																															
117																																	
119	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов																															
120																																	

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам																																															
	Курс 3																								Курс 4																							
	Летняя сессия					Установочная сессия						Зимняя сессия						49	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия						49	Летняя сессия											
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек
	86																	178																		178												
64																																																
66																																				8	4	8		187	з	
67																																																
69																																				10	8	10		143	з	
70																																																
72																																																
74	14	20		507	4													22	42	28		627	9													44	30	29		767	6	
76	14	20		507	4													16	36	22		437	7													36	22	21		440	5	
77																		8				91	з																									
78																																																
80		4		100	з																																											
81																																																
83		8		92	з																																											
84																																																
86		8		189	з																																											
87																																																
89																																				8	16			80	о	
90																																																
92																																																
93																																																
95																				10		58	по																									
96																																																
98																																																
99																																																
101																																																
102																																																
104																																				12		15		108	эп	
105																																						15										
107																		2		6		96	з																									
108																				6																													
110																																				6		6		164	о	
111																																				2		6				
113																																																
114																																																
116																		6		6		92	з																									
117																																																
119																																				10	6			88	о	
120																																																

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Курс 5																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Установочная сессия					Зимняя сессия						49 Летняя сессия													
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль						Код	Наименование	
												301													
64																									
66																		36		40%			10	Стандартизация, сертификация и това	ОПК-1; ПК-4
67																									
69																		36		35.7%			10	Стандартизация, сертификация и товароведение (реорганизована)	ОПК-5; ПК-1, 11
70																									
72																									
74												32	10	46		1156	9	-		38.3%	80				
76												14	6	22		409	3	-		36.7%	44				
77																		36					50		ОК-3; ПК-9
78																									
80																		36		100%			53		ОК-4
81																									
83																		36		66.7%			8	Техническая эксплуатация автомобилей (реорганизована)	ПК-16
84																									
86																		36		44.4%			1	Философия, история и мировые религии (реорганизована)	ПК-16, 18, 20
87																									
89																		36					5	Строительство и техносферная безопасность	ОПК-2, 3
90																									
92												6		6		92	з	36		50%			57		ОПК-2, 3
93																									
95																		36		100%			13	Химия (реорганизована)	ОПК-1, 2, 3
96																									
98																		36		62.5%			14	Коммерческое и финансовое право	ПК-3, 9, 11
99																									
101												8	6	6		187	з	36		30%	7		21	Физическая культура и спорт	ПК-16, 17, 18, 20
102												4		3											
104																		36		55.6%	15		21	Физическая культура и спорт	ПК-8, 9, 11
105																									
107																		36		75%	6		21	Физическая культура и спорт	ОПК-3; ПК-18, 20
108																									
110																		36		50%	8		21	Физическая культура и спорт	ПК-1, 4, 18
111																									
113														10		130	о	36		100%	8		23	Социальные технологии (реорганизована)	ПК-16, 17, 20
114														8											
116																		36		50%			59		ПК-4, 10, 17, 18
117																									
119																		36					55		ОПК-5; ПК-2, 6
120																									

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Курсы обучения	Курс 1																		Курс 2											
		Дней на сессию/наим.сессии		Установочная сессия						Зимняя сессия					39	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия					39
		Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени															70															
122	Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии																														
123																																
125	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии																														
126																																
128	*																															
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																														
132		Элективные курсы по физической культуре и спорту																														
133																																
136	Б1.В.ДВ.1																															
137	1	Вычислительная математика																														
138																																
140	2	Дискретная математика																														
141	*																															
143	Б1.В.ДВ.2																															
144	1	Химическая кинетика и катализ																														
145																																
147	2	Доп. главы физической химии																														
148	*																															
150	Б1.В.ДВ.3																															
151	1	Химическая технология вяжущих материалов																														
152																																
154	2	Химическая технология керамики																														
155	3	Химическая технология стекла																														
156	*																															
158	Б1.В.ДВ.4																															
159	1	Основы менеджмента и маркетинга																														
160																																
162	2	Основы технического регулирования и управления качеством																														
163	*																															
165	Б1.В.ДВ.5																															
166	1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов																														
167																																
169	2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики																														
170	3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов																														
171	*																															
173	Б1.В.ДВ.6																															
174	.	Специальные технологии производства вяжущих																														

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам																																															
	Курс 3																								Курс 4																							
	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия					49	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия						49	Летняя сессия											
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек
	86																	178																		178												
122																			36			100	2з																									
123																																																	
125	14			126	о																																												
126																																																	
128																																																	
130																		6	6	6		190	2													8	8	8		327	1							
132																																																	
133																																																	
136																																																	
137																			6			98	з																										
138																			6																														
140																			6			98	з																										
141																																																	
143																																																	
144																																																	
145																																																	
147																																																	
148																																																	
150																																																	
151																																				6	6	6		297	з							
152																																				4	6	6										
154																																				6	6	6		297	з							
155																																				6	6	6		297	з							
156																																																	
158																																																	
159																																																	
160																																																	
162																																																	
163																																																	
165																																																	
166																																																	
167																																																	
169																																																	
170																																																	
171																																																	
173																																																	
174																																				2	2	2		30								

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Курс 5																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Установочная сессия					Зимняя сессия						49 Летняя сессия													
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль						Код	Наименование	
												301													
122																		36					3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы	ПК-17, 19
123																									
125																		36					1	Философия, история и мировые религии (реорганизована)	ПК-16, 18, 20
126																									
128																									
130												18	4	24		747	6	-		43.2%	36				
132																		36							ОК-7, 8
133																									
136																									
137																		36			6		55		ПК-10, 16
138																									
140																		36			6		8	Техническая эксплуатация автомобилей	ПК-10, 16
141																									
143																									
144												6		6		159	з	36		50%			3	Радиоэлектронные и электротехническо	ПК-16, 19
145																									
147												6		6		159	з	36		50%			3	Радиоэлектронные и электротехническо	ПК-16, 19
148																									
150																									
151																		36		33.3%	16		24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 4, 18, 19
152																									
154																		36		33.3%	16		23	Социальные технологии (реорганизова	ПК-1, 4, 18, 19
155																		36		33.3%	16		22	Конструирование, технологии и дизайн	ПК-1, 4, 18, 19
156																									
158																									
159												2		2		100	з	36		50%	2		49		ОПК-4; ПК-3, 9, 20
160														2											
162												2		2		100	з	36		50%	2		49		ОПК-4; ПК-3, 9, 20
163																									
165																									
166												4		6		233	эп	36		60%	6		24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-4, 8, 19
167												2		4											
169												4		6		233	эп	36		60%	6		23	Социальные технологии (реорганизована)	ПК-4, 8, 19
170												4		6		233	эп	36		60%	6		22	Конструирование, технологии и дизайн	ПК-4, 8, 19
171																									
173																									
174												6	4	10		255	эо	36		46.2%	6		24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 17, 18

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Курсы обучения / Дней на сессию/наим.сессии / Наименование	Курс 1																		Курс 2												
				Установочная сессия						Зимняя сессия					39	Летняя сессия						Установочная сессия						Зимняя сессия					39
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени															70																
175	*	материалов																															
177	2	Специальные технологии производства керамики																															
178	3	Специальные технологии стекол и материалов на их основе																															
179	*																																
181	Б1.В.ДВ.7																																
182	1	Основы квантовой химии																															
183																																	
185	2	Дополнительные главы физики																															
186	*																																
189	ДВ*																																
191 192	Индекс	Наименование																															
193	Б2	Практики																															
195	Б2.У	Учебная практика																															
196	Б2.У.1	Учебная практика Вар																															
197	*																																
199	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																															
200	*																																
202	Б2.П	Производственная практика																															
203	Б2.П.1	Производственная практика Вар																															
204	Б2.П.2	Преддипломная практика Вар																															
205	*																																
207 208	Индекс	Наименование																															
209	Б3	Государственная итоговая аттестация																															
211 212	Индекс	Наименование																															
213	ФТД	Факультативы													4				28	1													
214	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы																															
215																																	
217	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях													4				28	з													
218																																	
220	*																																

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

| | Распределение по курсам | | |

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Курс 5																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Установочная сессия					Зимняя сессия						49 Летняя сессия													
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль						Код	Наименование	
						301																			
175																									
177												6	4	10		255	эо	36		46.2%	6		23	Социальные технологии (реорганизована)	ПК-1, 17, 18
178												6	4	10		255	эо	36		46.2%	6		22	Конструирование, технологии и дизайн	ПК-1, 17, 18
179 181																									
182																		36		50%			7	Техника и технологии автомобильного	ПК-2, 16
183																									
185																		36		50%			2	Технические системы жилищно-комму	ПК-2, 16
186 189																									
191 192																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
193																									
195																									
196																		36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-2, 3, 18, 20
197 199																									
200 202																									
203																		36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
204																		36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
205 207 208																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
209																		36	1.50				24	Финансы и кредит (реорганизована)	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
211 212																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
213																		-		83.3%					
214																		36		100%			9	Технология изделий лёгкой промышленности (реорганизована)	ОК-5; ПК-20
215																									
217																		36					43		ОК-9; ОПК-6; ПК-4
218 220																									

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3	История
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	использовать основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные,этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.7	Физика

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Коллоидная химия
	Б1.Б.12	Аналитическая химия
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Коллоидная химия
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа
	Б1.В.ОД.6	Экология
	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Коллоидная химия
	Б1.Б.12	Аналитическая химия
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа
	Б1.В.ОД.6	Экология
	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.6	Информатика

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-5	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ОПК-6	владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-1	осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.3.2	Химическая технология керамики
	Б1.В.ДВ.3.3	Химическая технология стекла
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.6.2	Специальные технологии производства керамики
	Б1.В.ДВ.6.3	Специальные технологии стекол и материалов на их основе
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-2	применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования
	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ДВ.7.1	Основы квантовой химии
	Б1.В.ДВ.7.2	Дополнительные главы физики
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-3	использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-4	принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
	Б1.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.3.2	Химическая технология керамики
	Б1.В.ДВ.3.3	Химическая технология стекла
	Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.5.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики
	Б1.В.ДВ.5.3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-5	использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-6	налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств
	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-7	проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.5.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики
	Б1.В.ДВ.5.3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-9	анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования
	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-10	проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.1.2	Дискретная математика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-11	выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-12	анализировать технологический процесс как объект управления
28	ПК-13	определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов
29	ПК-14	организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда
30	ПК-15	систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия
31	ПК-16	планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа
	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.1.2	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.2.1	Химическая кинетика и катализ
	Б1.В.ДВ.2.2	Доп. главы физической химии
	Б1.В.ДВ.7.1	Основы квантовой химии
	Б1.В.ДВ.7.2	Дополнительные главы физики
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-17	проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа
	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.6.2	Специальные технологии производства керамики
	Б1.В.ДВ.6.3	Специальные технологии стекол и материалов на их основе
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-18	использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография
	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии
	Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.3.2	Химическая технология керамики
	Б1.В.ДВ.3.3	Химическая технология стекла
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.6.2	Специальные технологии производства керамики
	Б1.В.ДВ.6.3	Специальные технологии стекол и материалов на их основе
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика

	Индекс	Содержание
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-19	использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления
	Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии
	Б1.В.ДВ.2.1	Химическая кинетика и катализ
	Б1.В.ДВ.2.2	Доп. главы физической химии
	Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.3.2	Химическая технология керамики
	Б1.В.ДВ.3.3	Химическая технология стекла
	Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов
	Б1.В.ДВ.5.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики
	Б1.В.ДВ.5.3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография
	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа
	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
36	ПК-21	разрабатывать проекты в составе авторского коллектива
37	ПК-22	использовать информационные технологии при разработке проектов
38	ПК-23	проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**
			ОПК-5	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-6**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**	**ПК-11**	**ПК-16**
			ПК-17	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**								
Б1.Б.1	Иностранный язык	9	ОК-5											
Б1.Б.2	Философия	17	ОК-1											
Б1.Б.3	История	16	ОК-2											
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.Б.5	Математика	8	ОПК-1											
Б1.Б.6	Информатика	55	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.7	Физика	2	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	4	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.9	Органическая химия	1	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3								
Б1.Б.10	Физическая химия	3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.11	Коллоидная химия	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.12	Аналитическая химия	5	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.13	Инженерная графика	14	ОПК-2											
Б1.Б.14	Прикладная механика	13	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	12	ОК-7	ОПК-2	ОПК-5									
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-3	ОК-7	ОК-9	ОПК-6								
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.18	Общая химическая технология	10	ОПК-1	ПК-4										
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	10	ОПК-5	ПК-1	ПК-11									
Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством	50	ОК-3	ПК-9										
Б1.В.ОД.2	Правоведение	53	ОК-4											
Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика	8	ПК-16											
Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии	1	ПК-16	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа	5	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ОД.6	Экология	57	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов	13	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия	14	ПК-3	ПК-9	ПК-11									
Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	21	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	21	ПК-8	ПК-9	ПК-11									
Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография	21	ОПК-3	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	21	ПК-1	ПК-4	ПК-18									
Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа	23	ПК-16	ПК-17	ПК-20									
Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии	59	ПК-4	ПК-10	ПК-17	ПК-18								
Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов	55	ОПК-5	ПК-2	ПК-6									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии	3	ПК-17	ПК-19										
Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии	1	ПК-16	ПК-18	ПК-20									
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика	55	ПК-10	ПК-16										
Б1.В.ДВ.1.2	Дискретная математика	8	ПК-10	ПК-16										
Б1.В.ДВ.2.1	Химическая кинетика и катализ	3	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ДВ.2.2	Доп. главы физической химии	3	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов	24	ПК-1	ПК-4	ПК-18	ПК-19								
Б1.В.ДВ.3.2	Химическая технология керамики	23	ПК-1	ПК-4	ПК-18	ПК-19								
Б1.В.ДВ.3.3	Химическая технология стекла	22	ПК-1	ПК-4	ПК-18	ПК-19								
Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга	49	ОПК-4	ПК-3	ПК-9	ПК-20								
Б1.В.ДВ.4.2	Основы технического регулирования и управления качеством	49	ОПК-4	ПК-3	ПК-9	ПК-20								
Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов	24	ПК-4	ПК-8	ПК-19									
Б1.В.ДВ.5.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики	23	ПК-4	ПК-8	ПК-19									
Б1.В.ДВ.5.3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов	22	ПК-4	ПК-8	ПК-19									
Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов	24	ПК-1	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.6.2	Специальные технологии производства керамики	23	ПК-1	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.6.3	Специальные технологии стекол и материалов на их основе	22	ПК-1	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.7.1	Основы квантовой химии	7	ПК-2	ПК-16										
Б1.В.ДВ.7.2	Дополнительные главы физики	2	ПК-2	ПК-16										
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-16**
			ПК-17	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**								
Б2.У.1	Учебная практика		ПК-2	ПК-3	ПК-18	ПК-20								
Б2.П.1	Производственная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-16
			ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20								
Б2.П.2	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-16
			ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20								
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**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**
			ПК-10	**ПК-11**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**					
ФТД	**Факультативы**		**ОК-5**	**ОК-9**	**ОПК-6**	**ПК-4**	**ПК-20**							
ФТД.1	Перевод научно-технической литературы	9	ОК-5	ПК-20										
ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	43	ОК-9	ОПК-6	ПК-4									

КУРС 1 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия 1											Сессия 2											Сессия 3												
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль					Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							
ИТОГО												0											0		1656								46	39		1656
ИТОГО по ООП (без факультативов)																									1620								45			1620
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																				44.8
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																				200
ДИСЦИПЛИНЫ		(Л)																								Л 70										Л 342
		(Предельное)																								351										1998
		(План)																							1656	204	64	28	112		1375	77	46			1656
1	Б1.Б.1	Иностранный язык																						Зч(2)	144	22			22		114	8	4		Зч(2)	144
2	Б1.Б.3	История																						Зач	144	14	8		6		121	9	4		Зач	144
3	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт																						Зч	36	32	4		28			4	1		Зч	36
4	Б1.Б.5	Математика																						Зач Зч	288	44	22		22		231	13	8		Зач Зч	288
5	Б1.Б.6	Информатика																						Зч	108	14		10	4		90	4	3		Зч	108
6	Б1.Б.7	Физика																						Зач	180	20	8	4	8		151	9	5		Зач	180
7	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия																						Зач(2)	432	26	8	10	8		388	18	12		Зач(2)	432
8	Б1.Б.13	Инженерная графика																						ЗаО КР*	144	12	4	4	4		128	4	4		ЗаО КР*	144
9	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия																						ЗаО	144	16	6		10		124	4	4		ЗаО	144
10	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях																						Зч	36	4	4				28	4	1		Зч	36
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																								Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ																																				

КУРС 1 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Итого за курс									Каф.	Курсы
			Часов							ЗЕТ	Недель		
			Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО										46	37		
ИТОГО по ООП (без факультативов)										45			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)													
ДИСЦИПЛИНЫ		(Л)							Л 301		ТО: 30 ТОЧ: 30 Э: 7		
		(Предельное)							378				
		(План)	204	64	28	112		1375	77	46			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	22			22		114	8	4		9	12
2	Б1.Б.3	История	14	8		6		121	9	4		16	1
3	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	32	4		28			4	1		20	12
4	Б1.Б.5	Математика	44	22		22		231	13	8		8	12
5	Б1.Б.6	Информатика	14		10	4		90	4	3		55	1
6	Б1.Б.7	Физика	20	8	4	8		151	9	5		2	12
7	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	26	8	10	8		388	18	12		4	1
8	Б1.Б.13	Инженерная графика	12	4	4	4		128	4	4		14	1
9	Б1.В.ОД.8	Начертательная геометрия	16	6		10		124	4	4		14	1
10	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	4	4				28	4	1		43	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) Зач(5) ЗачО(2) КР										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													
КАНИКУЛЫ											11		

КУРС 2 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия 4											Сессия 5											Сессия 6												
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Контакт.р.(по уч.зан.)											Контакт.р.(по уч.зан.)										
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				
ИТОГО												0											0		1764								49	39		1764
ИТОГО по ООП (без факультативов)												0											0		1620								45	39		1620
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																					43.1
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																					172
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)																								А 86											А 430
		(Предельное)																								351											2214
		(План)																							1764	192	54	22	116		1499	73	49				1764
1	Б1.Б.1	Иностранный язык																						Экз	144	12			12		123	9	4		Экз	144
2	Б1.Б.2	Философия																						Экз	180	12	8		4		159	9	5		Экз	180
3	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт																						Зч	36	32	4		28			4	1		Зч	36
4	Б1.Б.5	Математика																						Экз	252	20	10		10		223	9	7		Экз	252
5	Б1.Б.7	Физика																						Экз	180	24	8	8	8		147	9	5		Экз	180
6	Б1.Б.9	Органическая химия																						ЗаО	108	12	4		8		92	4	3		ЗаО	108
7	Б1.Б.14	Прикладная механика																						ЗаО	144	12	6		6		128	4	4		ЗаО	144
8	Б1.В.ОД.2	Правоведение																						Зч	108	4			4		100	4	3		Зч	108
9	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика																						Зч	108	12	4		8		92	4	3		Зч	108
10	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии																						Экз	216	18	10		8		189	9	6		Экз	216
11	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии																						ЗаО	144	14		14			126	4	4		ЗаО	144
12	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы																						ЗаО	144	20			20		120	4	4		ЗаО	144
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																								Экз(5) За(3) ЗаО(3)													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

КУРС 2 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Итого за курс									Каф.	Курсы
			Часов							ЗЕТ	Недель		
			Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО										49	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)										45			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)													
ДИСЦИПЛИНЫ		(Л)							Л 30.1		ТО: 34 ТОЧ: 34 Э: 7		
		(Предельное)							378				
		(План)	192	54	22	116		1499	73	49			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	12			12		123	9	4		9	12
2	Б1.Б.2	Философия	12	8		4		159	9	5		17	2
3	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	32	4		28			4	1		20	12
4	Б1.Б.5	Математика	20	10		10		223	9	7		8	12
5	Б1.Б.7	Физика	24	8	8	8		147	9	5		2	12
6	Б1.Б.9	Органическая химия	12	4		8		92	4	3		1	2
7	Б1.Б.14	Прикладная механика	12	6		6		128	4	4		13	2
8	Б1.В.ОД.2	Правоведение	4			4		100	4	3		53	2
9	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика	12	4		8		92	4	3		8	2
10	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы органической химии	18	10		8		189	9	6		1	2
11	Б1.В.ОД.17	Лабораторные работы по органической химии	14		14			126	4	4		1	2
12	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы	20			20		120	4	4		9	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) Зач(3) ЗачО(3)										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													
КАНИКУЛЫ											11		

КУРС 3 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Сессия 9											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов
				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					
ИТОГО												0										0		1584							44	49		1692
ИТОГО по ООП (без факультативов)																								1584							44			1692
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																		37.8
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																		186
ДИСЦИПЛИНЫ		(Л)																							Л 178									Л 684
		(Предельное)																							441									2268
		(План)																						1584	186	68	66	52		1321	77	44		1584
1	Б1.Б.10	Физическая химия																					Экз	180	22	12		10		149	9	5		Экз	180
2	Б1.Б.12	Аналитическая химия																					ЗаО	144	26	12	14			114	4	4		ЗаО	144
3	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника																					Экз	180	14	4	6	4		157	9	5		Экз	180
4	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности																					Экз	144	12	8	4			123	9	4		Экз	144
5	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии																					Экз	180	20	10		10		151	9	5		Экз	180
6	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством																					Экз	108	8	8				91	9	3		Экз	108
7	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов																					ЗаО КП	72	10			10		58	4	2		ЗаО КП	72
8	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография																					Зч	108	8	2		6		96	4	3		Зч	108
9	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии																					Зч	108	12	6		6		92	4	3		Зч	108
10	Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии																					Зч(2)	144	36		36			100	8	4		Зч(2)	144
11	Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика																					Зч	108	6		6			98	4	3		Зч	108
12	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Дискретная математика*																					Зч	108	6		6			98	4	3		Зч	108
13	Б1.В.ДВ.7.1	Основы квантовой химии																					ЗаО	108	12	6		6		92	4	3		ЗаО	108
14	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Дополнительные главы физики*																					ЗаО	108	12	6		6		92	4	3		ЗаО	108
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																							Эк(5) За(5) ЗаО(3) КП												
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																																108
	Учебная практика																																ЗаО	108
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ																																		

КУРС 3 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование		Итого за курс									Каф.	Курсы
				Часов							ЗЕТ	Недель		
				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО											47	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)											47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)														
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)														
ДИСЦИПЛИНЫ			(А)							А 409		ТО: 33 ТО*: 33 Э: 9		
			(Предельное)							486				
			(План)	186	68	66	52		1321	77	44			
1	Б1.Б.10	Физическая химия		22	12		10		149	9	5		3	3
2	Б1.Б.12	Аналитическая химия		26	12	14			114	4	4		5	3
3	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника		14	4	6	4		157	9	5		12	3
4	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		12	8	4			123	9	4		43	3
5	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии		20	10		10		151	9	5		11	34
6	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством		8	8				91	9	3		50	3
7	Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов		10			10		58	4	2		13	3
8	Б1.В.ОД.11	Минералогия и кристаллография		8	2		6		96	4	3		21	3
9	Б1.В.ОД.14	Материаловедение и защита от коррозии		12	6		6		92	4	3		59	3
10	Б1.В.ОД.16	Лабораторные работы по физической химии		36		36			100	8	4		3	3
11	Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика		6		6			98	4	3		55	3
12	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Дискретная математика*		6		6			98	4	3		8	3
13	Б1.В.ДВ.7.1	Основы квантовой химии		12	6		6		92	4	3		7	3
14	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Дополнительные главы физики*		12	6		6		92	4	3		2	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) Зач(5) ЗачО(3) КП										
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)								3	2		
	Учебная практика										3	2		3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														
КАНИКУЛЫ												8		

КУРС 4 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия А										Сессия В										Сессия С											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Всего
				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					
ИТОГО												0										0		1656							46	49		1764
ИТОГО по ООП (без факультативов)																								1656							46			1764
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																		39.5
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																		197
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)																							А 178									А 612
		(Предельное)																							441									2268
		(План)																						1656	197	82	58	57		1393	66	46		1656
1	Б1.Б.11	Коллоидная химия																					Экз	180	26	10	16			145	9	5		Экз	180
2	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии																					Экз	180	20	10		10		151	9	5		Экз	180
3	Б1.Б.18	Общая химическая технология																					Экз	216	20	8	4	8		187	9	6		Экз	216
4	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами																					Экз	180	28	10	8	10		143	9	5		Экз	180
5	Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа																					ЗаО	108	24	8	16			80	4	3		ЗаО	108
6	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов																					Экз КП	144	27	12		15		108	9	4		Экз КП	144
7	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов																					ЗаО	180	12	6		6		164	4	5		ЗаО	180
8	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов																					ЗаО	108	16	10	6			88	4	3		ЗаО	108
9	Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов																					Экз	324	18	6	6	6		297	9	9		Экз	324
10	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Химическая технология керамики*																					Экз	324	18	6	6	6		297	9	9		Экз	324
11	*Б1.В.ДВ.3.3*	*Химическая технология стекла*																					Экз	324	18	6	6	6		297	9	9		Экз	324
12	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов																						36	6	2	2	2		30		1			36
13	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Специальные технологии производства керамики*																						36	6	2	2	2		30		1			36
14	*Б1.В.ДВ.6.3*	*Специальные технологии стекол и материалов на их основе*																						36	6	2	2	2		30		1			36
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																							Экз(6) ЗаО(3) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)																																108
		Производственная практика																															ЗаО	108
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ																																		

КУРС 4 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование		Итого за курс									Каф.	Курсы
				Часов							ЗЕТ	Недель		
				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО											49	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)											49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)														
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Л)							Л 420		ТО: 33 ТО*: 33 Э: 9		
			(Предельное)							486				
			(План)	**197**	**82**	**58**	**57**		**1393**	**66**	**46**			
1	Б1.Б.11	Коллоидная химия		26	10	16			145	9	5		6	4
2	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии		20	10		10		151	9	5		11	34
3	Б1.Б.18	Общая химическая технология		20	8	4	8		187	9	6		10	4
4	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами		28	10	8	10		143	9	5		10	4
5	Б1.В.ОД.5	Инструментальные методы химического анализа		24	8	16			80	4	3		5	4
6	Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов		27	12		15		108	9	4		21	4
7	Б1.В.ОД.12	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов		12	6		6		164	4	5		21	4
8	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов		16	10	6			88	4	3		55	4
9	Б1.В.ДВ.3.1	Химическая технология вяжущих материалов		18	6	6	6		297	9	9		24	4
10	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Химическая технология керамики*		18	6	6	6		297	9	9		23	4
11	*Б1.В.ДВ.3.3*	*Химическая технология стекла*		18	6	6	6		297	9	9		22	4
12	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов		6	2	2	2		30		1		24	45
13	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Специальные технологии производства керамики*		6	2	2	2		30		1		23	45
14	*Б1.В.ДВ.6.3*	*Специальные технологии стекол и материалов на их основе*		6	2	2	2		30		1		22	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(6) ЗаО(3) КП										
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)								**3**	**2**		
		Производственная практика									**3**	**2**		**4**
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														
КАНИКУЛЫ												**8**		

КУРС 5 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия D											Сессия E											Сессия F											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Всего
				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль			Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО												0											0		1296								36	49		1728
ИТОГО по ООП (без факультативов)																									1296								36			1728
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																				43.3
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																				88
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)																								А 301										А 324
		(Предельное)																								441										1620
		(План)																							1296	88	32	10	46		1156	52	36			1296
1	Б1.В.ОД.6	Экология																						Зч	108	12	6		6		92	4	3		Зч	108
2	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов																						Экз	216	20	8	6	6		187	9	6		Экз	216
3	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа																						ЗаО	144	10			10		130	4	4		ЗаО	144
4	Б1.В.ДВ.2.1	Химическая кинетика и катализ																						Экз	180	12	6		6		159	9	5		Экз	180
5	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Доп. главы физической химии*																						Экз	180	12	6		6		159	9	5		Экз	180
6	Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга																						Зч	108	4	2		2		100	4	3		Зч	108
7	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Основы технического регулирования и управления качеством*																						Зч	108	4	2		2		100	4	3		Зч	108
8	Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов																						Экз КП	252	10	4		6		233	9	7		Экз КП	252
9	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики*																						Экз КП	252	10	4		6		233	9	7		Экз КП	252
10	*Б1.В.ДВ.5.3*	*Оборудование и основы проектирования стекольных заводов*																						Экз КП	252	10	4		6		233	9	7		Экз КП	252
11	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов																						Экз ЗаО	288	20	6	4	10		255	13	8		Экз ЗаО	288
12	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Специальные технологии производства керамики*																						Экз ЗаО	288	20	6	4	10		255	13	8		Экз ЗаО	288
13	*Б1.В.ДВ.6.3*	*Специальные технологии стекол и материалов на их основе*																						Экз ЗаО	288	20	6	4	10		255	13	8		Экз ЗаО	288
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																									Эк(4) За(2) ЗаО(2) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)																																		432
		Преддипломная практика																																	ЗаО	432
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ																																				

КУРС 5 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование		Итого за курс									Каф.	Курсы
				Часов							ЗЕТ	Недель		
				Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО											54	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)											54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)														
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Л)							Л 326		ТО: 23 ТОЧ: 23 Э: 7		
			(Предельное)							378				
			(План)	88	32	10	46		1156	52	36			
1	Б1.В.ОД.6	Экология		12	6		6		92	4	3		57	5
2	Б1.В.ОД.9	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов		20	8	6	6		187	9	6		21	5
3	Б1.В.ОД.13	Инструментальные методы физико-химического анализа		10			10		130	4	4		23	5
4	Б1.В.ДВ.2.1	Химическая кинетика и катализ		12	6		6		159	9	5		3	5
5	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Доп. главы физической химии*		12	6		6		159	9	5		3	5
6	Б1.В.ДВ.4.1	Основы менеджмента и маркетинга		4	2		2		100	4	3		49	5
7	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Основы технического регулирования и управления качеством*		4	2		2		100	4	3		49	5
8	Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов		10	4		6		233	9	7		24	5
9	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики*		10	4		6		233	9	7		23	5
10	*Б1.В.ДВ.5.3*	*Оборудование и основы проектирования стекольных заводов*		10	4		6		233	9	7		22	5
11	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные технологии производства вяжущих материалов		20	6	4	10		255	13	8		24	45
12	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Специальные технологии производства керамики*		20	6	4	10		255	13	8		23	45
13	*Б1.В.ДВ.6.3*	*Специальные технологии стекол и материалов на их основе*		20	6	4	10		255	13	8		22	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) Зач(2) ЗачО(2) КП										
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)								12	8		
		Преддипломная практика									12	8		5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ											6	4		
КАНИКУЛЫ												10		

КУРС 6 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия G											Сессия H											Сессия I												
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов
				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО													0											0											49		
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																					
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ		(%)																									\ 441										
		(Предельное)																									441										
		(План)																																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

КУРС 6 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Итого за курс									Каф.	Курсы
			Часов							ЗЕТ	Недель		
			Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО													
ИТОГО по ООП (без факультативов)													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)													
ДИСЦИПЛИНЫ		(%)									ТО: ТО*: Э:		
		(Предельное)											
		(План)											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													
КАНИКУЛЫ													

КУРС 7 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Сессия J											Сессия K											Сессия L												
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов
				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр.оц.				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр.оц.				Всего	Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контр.оц.				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО													0											0											49		
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																					
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ	(%)																										\ 441										
	(Предельное)																										441										
	(План)																																				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

КУРС 7 Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658 Химическая технология ТНСМ копия .plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Итого за курс									Каф.	Курсы
			Часов							ЗЕТ	Недель		
			Контактр.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО													
ИТОГО по ООП (без факультативов)													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)													
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)									ТО: ТО*: Э:		
		(Предельное)											
		(План)											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													
КАНИКУЛЫ													

ПРАКТИКИ **Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016**

Индекс	Название практики	Курс(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов				Трудо-емкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**345**			**12**							
Факт						⚠						
План	***Учебная практика (У)***	**3**			**2**							
Факт						⚠						
План	Учебная практика	3			2							
Факт						⚠						
План	***Производственная практика (П)***	**45**			**10**							
Факт						⚠						
План	Производственная практика	4			2							
Факт						⚠						
План	Преддипломная практика	5			8							
Факт						⚠						
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***											
Факт												

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ **Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016**

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.13	Инженерная графика	КР	1	Студ.										
				Каф.	14									
Б1.В.ОД.7	Проектирование деталей машин и аппаратов	КП	3	Студ.										
				Каф.	13									
Б1.В.ОД.10	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	КП	4	Студ.										
				Каф.	21									
Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов	КП	5	Студ.										
				Каф.	24									
Б1.В.ДВ.5.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики	КП	5	Студ.										
				Каф.	23									
Б1.В.ДВ.5.3	Оборудование и основы проектирования стекольных заводов	КП	5	Студ.										
				Каф.	22									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ **Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016**

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				231	248	245	46	49	47	49	54
Итого по ООП (без факультативов)				228	243	240	45	45	47	49	54
Итого по блоку Б1	53%	47%	38.2%	210	216	216	45	45	44	46	36
Дисциплины (модули)	53%	47%	38.2%	210	216	216	45	45	44	46	36
Базовая часть				114	118	114	41	29	23	21	
Вариативная часть				96	108	102	4	16	21	25	36
Практики				12	18	18			3	3	12
Базовая часть											
Вариативная часть				12	18	18			3	3	12
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	6	6					6
Вариативная часть											
Факультативы				3	5	5	1	4			
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35.12%					
	в интерактивной форме					16.3%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					41.5	44.8	43.1	37.8	39.5	43.2
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					168.6	200	172	186	197	88
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	5	5	6	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	5		2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	3	3	3	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)										
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
	ЭССЕ (Эс)										
	РГР (РГР)										

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Консультации по				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость
Председатель ГЭК			1.00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

Код	Наименование кафедры
1	Философия, история и мировые религии
2	Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг
3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4	Информационные системы и радиотехника
5	Строительство и техносферная безопасность
6	Прикладная механика и конструирование машин
7	Техника и технологии автомобильного транспорта
8	Техническая эксплуатация автомобилей
9	Технология изделий лёгкой промышленности
10	Стандартизация, сертификация и товароведение
11	Математика и прикладная информатика
12	Естественнонаучные дисциплины
13	Химия
14	Коммерческое и финансовое право
16	Экономика и менеджмент
17	Бухгалтерский учет
19	Информатика
20	Иностранные языки
21	Физическая культура и спорт
22	Конструирование, технологии и дизайн
23	Социальные технологии
24	Финансы и кредит
26	Гражданское право и процесс
28	Теория государства и права
32	Резерв
33	Трудовое право и право социального обеспечения
34	Конституционное и муниципальное право
35	Православная культура и теология
36	Социально-гуманитарные дисциплины
37	Уголовно-правовые дисциплины
38	Колледж экономики и сервиса
39	Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40	Управление и предпринимательство

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	**46**		**49**		**47**		**49**		**54**	
Всего	**46**		**49**		**47**		**49**		**54**	
1	Б1.Б.1 Иностранный язык [23з]	4	Б1.Б.1 Иностранный язык [Экз]	4	Б1.Б.10 Физическая химия [Экз]	5	Б1.Б.11 Коллоидная химия [Экз]	5	Б1.В.ОД.6 Экология [Зз]	3
2										
3										
4									Б1.В.ОД.9 Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов [Экз]	6
5	Б1.Б.3 История [Экз]	4	Б1.Б.2 Философия [Экз]	5						
6					Б1.Б.12 Аналитическая химия [ЗзО]	4	Б1.Б.17 Процессы и аппараты химической технологии [Экз]	5		
7										
8										
9	Б1.Б.4 Физическая культура и спорт [Зз]	1								
10	Б1.Б.5 Математика [Экз, Зз]	8	Б1.Б.4 Физическая культура и спорт [Зз]	1	Б1.Б.15 Электротехника и промышленная электроника [Экз]	5			Б1.В.ОД.13 Инструментальные методы физико-химического анализа [ЗзО]	4
11			Б1.Б.5 Математика [Экз]	7			Б1.Б.18 Общая химическая технология [Экз]	6		
12										
13										
14									Б1.В.ДВ.2.1 Химическая кинетика и катализ [Экз] (Доп. главы физической химии)	5
15					Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности [Экз]	4				
16										
17										
18	Б1.Б.6 Информатика [Зз]	3	Б1.Б.7 Физика [Экз]	5			Б1.Б.19 Системы управления химико-технологичес кими процессами [Экз]	5		
19									Б1.В.ДВ.4.1 Основы менеджмента и маркетинга [Зз] (Основы технического регулирования и управления качеством)	3
20										
21					Б1.Б.17 Процессы и аппараты химической технологии [Экз]	5				

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
22										
23	Б1.Б.7 Физика [Экз]	5					Б1.В.ОД.5 Инструментальные методы химического анализа [ЗаО]	3	Б1.В.ДВ.5.1 Оборудование и основы проектирования предприятий по производству вяжущих материалов [Экз, КП] (Оборудование и основы проектирования предприятий по производству керамики/ Оборудование и основы проектирования стекольных заводов)	7
24			Б1.Б.9 Органическая химия [ЗаО]	3	Б1.В.ОД.1 Основы экономики и управления производством [Экз]	3				
25							Б1.В.ОД.10 Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов [Экз, КП]	4		
26	Б1.Б.8 Общая и неорганическая химия [2Экз]	12	Б1.Б.14 Прикладная механика [ЗаО]	4						
27					Б1.В.ОД.7 Проектирование деталей машин и аппаратов [ЗаО, КП]	2				
28										
29					Б1.В.ОД.11 Минералогия и кристаллография [За]	3	Б1.В.ОД.12 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов [ЗаО]	5	Б1.В.ДВ.6.1 Специальные технологии производства вяжущих материалов [Экз, ЗаО] (Специальные технологии производства керамики/ Специальные технологии стекол и материалов на их основе)	8
30			Б1.В.ОД.2 Правоведение [За]	3						
31										
32					Б1.В.ОД.14 Материаловедение и защита от коррозии [За]	3				
33			Б1.В.ОД.3 Теория вероятностей и математическая статистика [За]	3						
34							Б1.В.ОД.15 Моделирование химико-технологических процессов [ЗаО]	3		
35										
36			Б1.В.ОД.4 Дополнительные главы органической химии [Экз]	6	Б1.В.ОД.16 Лабораторные работы по физической химии [2За]	4				
37										
38							Б1.В.ДВ.3.1 Химическая технология вяжущих материалов [Экз] (Химическая технология керамики/ Химическая технология стекла)	9		
39	Б1.Б.13 Инженерная графика [ЗаО, КР]	4			Б1.В.ДВ.1.1 Вычислительная математика [За] (Дискретная математика)	3				
40										
41										
42										
43	Б1.В.ОД.8 Начертательная геометрия [ЗаО]	4	Б1.В.ОД.17 Лабораторные работы по органической химии [ЗаО]	4	Б1.В.ДВ.7.1 Основы квантовой химии [ЗаО] (Дополнительные главы физики)	3				
44										
45									Производственная практика	12

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
46	ФТД.2 Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях [За]	1	ФТД.1 Перевод научно-технической литературы [ЗаО]	4	Учебная практика	3	Б1.В.ДВ.6.1 Специальные технологии производства вяжущих материалов (Специальные технологии производства керамики/ Специальные технологии стекол и материалов на их основе)	1		
47										
48							Производственная практика	3		
49										
50										
51									Государственная итоговая аттестация	6
52										
53										
54										

Примечание **Учебный план бакалавров 'z180301-16-1234-658_Химическая технология_ТНСМ_копия_.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016**