МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

И.О. ректора _____ *Юртов Е.В.*

"25" 06 20 16г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 29.06.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата
Химическая технология
Профиль "Технология защиты от коррозии"

Кафедра: Инновационных материалов и защиты от коррозии

Факультет: ФИХ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УУ _____ */ Макаров Н.А./*

Декан _____ */ Моргунова Е.П./*

Зав.кафедрой _____ */ Ваграмян Т.А./*

Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

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	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																			Э	Э	Э	К	К										Э	Э	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			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	9	27	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		6	6	10
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]							Семес		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
4		Итого	27	29	9	2	1	9148	9148	3551	3761	972	245	245	166	88	248		502	108	30	176	56	250		484	108	31	160	32	274
6		Итого по ООП (без факультативов)	27	28	7	2	1	8968	8968	3469	3663	972	240	240	148	88	248		484	108	29	176	56	250		484	108	31	160	32	242
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=31.3%								43%	45%	12%																			
9		Итого по блоку Б1	27	28	7	2	1	8104	8104	3469	3663	972	216	216	148	88	248		484	108	29	176	56	250		484	108	28	160	32	242
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=31.3%								43%	45%	12%																			
12	Б1	Дисциплины (модули)	27	28	7	2	1	8104	8104	3469	3663	972	216	216	148	88	248		484	108	29	176	56	250		484	108	28	160	32	242
14	Б1.Б	Базовая часть	17	6	4		1	4104	4104	1595	1897	612	114	114	100	80	176		364	108	23	96	24	152		304	72	18	128	16	128
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	1				288	288	112	140	36	8	8			64		80		4			48		60	36	4			
16		в т.ч. часов в инт. форме:								32							16							16							
18	Б1.Б.2	Философия	4					108	108	32	40	36	3	3																	
19		в т.ч. часов в инт. форме:								8																					
21	Б1.Б.3	История	1					108	108	32	40	36	3	3	16		16		40	36	3										
22		в т.ч. часов в инт. форме:								8							8														
24	Б1.Б.4	Математика	13	2				504	504	192	240	72	14	14	32		32		80	36	5	32		32		44		3	32		32
25		в т.ч. часов в инт. форме:																													
27	Б1.Б.5	Информатика		1				108	108	48	60		3	3		48			60		3										
28		в т.ч. часов в инт. форме:								48						48															
30	Б1.Б.6	Физика	23					360	360	144	144	72	10	10								32	16	16		44	36	4	32	16	32
31		в т.ч. часов в инт. форме:								32													16							16	
33	Б1.Б.7	Общая и неорганическая химия	1					252	252	112	104	36	7	7	48	32	32		104	36	7										
34		в т.ч. часов в инт. форме:								32						32															
36	Б1.Б.8	Органическая химия	3	2				288	288	112	140	36	8	8								16		32		60		3	32		32
37		в т.ч. часов в инт. форме:																													
39	Б1.Б.9	Физическая химия	4					288	288	99	153	36	8	8																	
40		в т.ч. часов в инт. форме:								32																					
42	Б1.Б.10	Коллоидная химия	5					180	180	64	80	36	5	5																	
43		в т.ч. часов в инт. форме:								32																					
45	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа			5			180	180	80	100		5	5																	
46		в т.ч. часов в инт. форме:								64																					
48	Б1.Б.12	Инженерная графика			2		2	144	144	48	96		4	4								16	8	24		96		4			
49		в т.ч. часов в инт. форме:								8													8								
51	Б1.Б.13	Прикладная механика			3			144	144	64	80		4	4															32		32
52		в т.ч. часов в инт. форме:																													
54	Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника	7					144	144	48	60	36	4	4																	
55		в т.ч. часов в инт. форме:								32																					
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	8					144	144	48	60	36	4	4																	
58		в т.ч. часов в инт. форме:								16																					
60	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	56					360	360	128	160	72	10	10																	
61		в т.ч. часов в инт. форме:								35																					
63	Б1.Б.17	Общая химическая технология	7					180	180	64	80	36	5	5																	
64		в т.ч. часов в инт. форме:																													
66	Б1.Б.18	[illegible]			6			108	108	48	60		3	3																	

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Распределение по курсам и семестрам																																									
	Курс 2											Курс 3														Курс 4															
	Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]							Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]						
	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
4		536	108	29	128	147	242		593	108	35	160	176	178		488	144	30	183	96	176		405	144	30	144	164	80		548	144	30	96	115	16		205	108
6		496	108	27	128	147	210		553	108	33	160	176	178		488	144	30	183	96	176		405	144	30	144	164	80		548	144	30	96	115	16		205	108
8																																										
9		496	108	27	128	147	210		553	108	30	160	176	178		488	144	30	183	96	176		405	144	27	144	164	80		548	144	30	96	115	16		205	108
11																																										
12		496	108	27	128	147	210		553	108	30	160	176	178		488	144	30	183	96	176		405	144	27	144	164	80		548	144	30	96	115	16		205	108
14		376	108	21	48	35	48		193	72	11	80	96	32		260	72	15	68		80		140	36	9	48	48	16		140	72	9	64	32			120	72
15																																										
16																																										
18					16		16		40	36	3																															
19							8																																			
21																																										
22																																										
24		116	36	6																																						
25																																										
27																																										
28																																										
30		100	36	6																																						
31																																										
33																																										
34																																										
36		80	36	5																																						
37																																										
39					32	35	32		153	36	8																															
40						32																																				
42												32	32			80	36	5																								
43													32																													
45												16	64			100		5																								
46													64																													
48																																										
49																																										
51		80		4																																						
52																																										
54																										16	32			60	36	4										
55																											32															
57																																	32	16			60	36
58																																		16								
60												32		32		80	36	5	32		32		80	36	5																	
61												18							17																							
63																										32	16	16		80	36	5										
64																																										
66																			32		16		60		3																	

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
4	30	-		41.2%	734				
6	30	-		40.4%	734				
8									
9	15	-		40.4%	734				
11									
12	15	-		40.4%	734				
14	8	-		39.6%	403				
15		36		100%	32		9	Иностранных языков	ОК-5
16									
18		36		50%	8		17	Философии	ОК-1
19									
21		36		50%	8		16	Истории и политологии	ОК-2
22									
24		36		50%			8	Высшей математики	ОПК-1
25									
27		36			48		55	Информатики и компьютерного проект	ОПК-4
28									
30		36		33.3%	32		2	Физики	ОПК-1, 2; ПК-16, 19
31									
33		36		28.6%	32		4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2, 3
34									
36		36		57.1%			1	Органической химии	ОПК-1, 2, 3
37									
39		36		32.3%	32		3	Физической химии	ОПК-1, 2, 3
40									
42		36			32		6	Коллоидной химии	ОПК-1, 2, 3
43									
45		36			64		5	Аналитической химии	ОПК-1, 3
46									
48		36		50%	8		14	Стандартизации и инженерно-компью	ОК-6, 7; ОПК-5; ПК-6, 9, 17
49									
51		36		50%			13	Механики	ОПК-1, 2
52									
54		36			32		12	Электротехники и электроники	ОК-7; ОПК-2, 5
55									
57	4	36			16		43	Техносферной безопасности	ОК-4, 9; ОПК-6; ПК-4, 5, 17
58									
60		36		50%	35		11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1, 2, 3
61									
63		36		25%			10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
64									
66		36		33.3%	8		10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]							Семес		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
67	Б1.Б.18	Химические реакторы	в т.ч. часов в инт. форме:							8																						
69	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	8					144	144	48	60	36	4	4																		
70			в т.ч. часов в инт. форме:							16																						
72	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		16				72	72	72			2	2	4		32				1											
73			в т.ч. часов в инт. форме:																													
75	*																															
77	Б1.В	Вариативная часть	10	22	3	2		4000	4000	1874	1766	360	102	102	48	8	72		120		6	80	32	98		180	36	10	32	16	114
79	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	9	3	2		2520	2520	1075	1193	252	70	70	48	8	40		120		6	80	32	32		180	36	10	16		48
80	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история России в XX-XXI веках		2				72	72	32	40		2	2								16		16		40		2			
81			в т.ч. часов в инт. форме:							8														8							
83	Б1.В.ОД.2	История Философии		3				72	72	32	40		2	2															16		16
84			в т.ч. часов в инт. форме:							8																					8
86	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством	6					144	144	48	60	36	4	4																		
87			в т.ч. часов в инт. форме:																													
89	Б1.В.ОД.4	Правоведение		1				108	108	48	60		3	3	32		16		60		3											
90			в т.ч. часов в инт. форме:																													
92	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы		3				72	72	32	40		2	2																	32
93			в т.ч. часов в инт. форме:																													
95	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии	2					180	180	64	80	36	5	5								32	32			80	36	5			
96			в т.ч. часов в инт. форме:																													
98	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика		4				108	108	48	60		3	3																		
99			в т.ч. часов в инт. форме:																													
101	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии	4					252	252	112	104	36	7	7																		
102			в т.ч. часов в инт. форме:							80																						
104	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии	5					216	216	96	84	36	6	6																		
105			в т.ч. часов в инт. форме:							32																						
107	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии			6			72	72	32	40		2	2																		
108			в т.ч. часов в инт. форме:							32																						
110	Б1.В.ОД.11	Экология		2				108	108	48	60		3	3								32		16		60		3			
111			в т.ч. часов в инт. форме:																													
113	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов				4		72	72	16	56		2	2																		
114			в т.ч. часов в инт. форме:																													
116	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		72	72	16	56		2	2																		
117			в т.ч. часов в инт. форме:																													
119	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия			1			108	108	48	60		3	3	16	8	24		60		3											
120			в т.ч. часов в инт. форме:																													
122	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии		6				72	72	32	40		2	2																		
123			в т.ч. часов в инт. форме:																													
125	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии	67					360	360	160	128	72	10	10																		
126			в т.ч. часов в инт. форме:							18																						
128	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии	8					180	180	80	64	36	5	5																		
129			в т.ч. часов в инт. форме:							18																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2											Курс 3														Курс 4													
	Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]							Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]					
	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
67																			8																			
69																																	32	16			60	36
70																																		16				
72																			4		32				1													
73																																						
75																																						
77		120		6	80	112	162		360	36	19	80	80	146		228	72	15	115	96	96		265	108	18	96	116	64		408	72	21	32	83	16		85	36
79		80		4	32	80	64		220	36	12	32	32	32		84	36	6	64	96	32		204	72	13	64	80	32		220	36	12	32	83	16		85	36
80																																						
81																																						
83		40		2																																		
84																																						
86																			32		16		60	36	4													
87																																						
89																																						
90																																						
92		40		2																																		
93																																						
95																																						
96																																						
98					16		32		60		3																											
99																																						
101					16	80	16		104	36	7																											
102						80																																
104												32	32	32		84	36	6																				
105													32																									
107																				32			40		2													
108																				32																		
110																																						
111																																						
113							16		56		2																											
114																																						
116																												16		56		2						
117																																						
119																																						
120																																						
122																				32			40		2													
123																																						
125																			32	32	16		64	36	5	32	32	16		64	36	5						
126																										18												
128																																	32	32	16		64	36
129																																	18					

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
67									
69	4	36			16		10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
70									
72		36		88.9%			20	Физического воспитания	ОК-7, 8
73									
75									
77	7	-		41%	331				
79	7	-		27.5%	196				
80		36		50%	8		16	Истории и политологии	ОК-2; ПК-20
81									
83		36		50%	8		17	Философии	ОК-1; ПК-20
84									
86		36		33.3%			50	Менеджмента и маркетинга	ОК-3; ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 4, 20
87									
89		36		33.3%			53	Государственно-правовых дисциплин	ОК-4; ПК-20
90									
92		36		100%			9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-20
93									
95		36					4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2, 3; ПК-16
96									
98		36		66.7%			8	Высшей математики	ПК-16
99									
101		36		14.3%	80		1	Органической химии	ПК-16
102									
104		36		33.3%	32		3	Физической химии	ПК-16, 19
105									
107		36			32		5	Аналитической химии	ПК-10, 16, 17
108									
110		36		33.3%			57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОПК-2, 3; ПК-4
111									
113		36		100%			13	Механики	ПК-4, 11, 16
114									
116		36		100%			11	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4, 11, 16
117									
119		36		50%			14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-3, 4, 5; ПК-2
120									
122		36					11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1; ПК-6, 16
123									
125		36		20%	18		59	Инновационных материалов и защиты	ПК-1, 5, 8, 11, 18, 20
126									
128	5	36		20%	18		59	Инновационных материалов и защиты	ПК-4, 5, 7, 18, 19
129									

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]										Семес
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
131	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа		7в				144	144	83	61		4	4																	
132			в т.ч. часов в инт. форме:																												
134	Б1.В.ОД.19	Моделирование химико-технологических процессов			7			108	108	48	60		3	3																	
135			в т.ч. часов в инт. форме:																												
137	*																														
139	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	13				1480	1480	799	573	108	32	32			32							66					16	16	66
141		Элективные дисциплины по Физической культуре и спорту		1-6				328	328	328							32							66							66
142			в т.ч. часов в инт. форме:																												
145	Б1.В.ДВ.1																														
146	1	Основы менеджмента и маркетинга		7				72	72	32	40		2	2																	
147			в т.ч. часов в инт. форме:																												
149	2	Инженерная психология		7				72	72	32	40		2	2																	
150	3	Основы технического регулирования и управление качеством		7				72	72	32	40		2	2																	
151	*																														
153	Б1.В.ДВ.2																														
154	1	Вычислительная математика		4				108	108	48	60		3	3																	
155			в т.ч. часов в инт. форме:							32																					
157	2	Дискретная математика		4				108	108	48	60		3	3																	
158	*																														
160	Б1.В.ДВ.3																														
161	1	Основы квантовой химии		3				72	72	32	40		2	2															16	16	
162			в т.ч. часов в инт. форме:							16																				16	
164	2	Введение в специальность		3				72	72	32	40		2	2															16	16	
165	*																														
167	Б1.В.ДВ.4																														
168	1	Механические процессы и аппараты химической технологии		4				72	72	32	40		2	2																	
169			в т.ч. часов в инт. форме:																												
171	2	Анализ технического риска		4				72	72	32	40		2	2																	
172	*																														
174	Б1.В.ДВ.5																														
175	1	Дополнительные главы Физики		4				72	72	32	40		2	2																	
176			в т.ч. часов в инт. форме:																												
178	2	Ядерная Физика		4				72	72	32	40		2	2																	
179	*																														
181	Б1.В.ДВ.6																														
182	1	Кристаллохимия и минералогия		5				108	108	48	60		3	3																	
183			в т.ч. часов в инт. форме:							9																					
185	2	Информационные технологии		5				108	108	48	60		3	3																	
186	*																														
188	Б1.В.ДВ.7																														

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2											Курс 3														Курс 4													
	Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]							Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]					
	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
131																											32			40		2		51			21	
132																																						
134																										32	16			60		3						
135																																						
137 … 139		40		2	48	32	98		140		7	48	48	114		144	36	9	51		64		61	36	5	32	36	32		188	36	9						
141							66							66							32																	
142																																						
145																																						
146																										16		16		40		2						
147																																						
149																										16		16		40		2						
150																										16		16		40		2						
151 … 153																																						
154					16	32			60		3																											
155						32																																
157					16	32			60		3																											
158 … 160																																						
161		40		2																																		
162																																						
164		40		2																																		
165 … 167																																						
168					16		16		40		2																											
169																																						
171					16		16		40		2																											
172 … 174																																						
175					16		16		40		2																											
176																																						
178					16		16		40		2																											
179 … 181																																						
182												16	16	16		60		3																				
183												9																										
185												16	16	16		60		3																				
186 … 188																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
131	2	36					59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-4, 8, 9, 16, 19
132									
134		36					55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-5; ПК-2, 6
135									
137 … 139		-		59.1%	135				
141		36		100%			20	Физического воспитания	ОК-7, 8
142									
145									
146		36		50%			49	Экономической теории	ПК-3, 9, 10, 20
147									
149		36		50%			18	Психологии (реорганизована)	ПК-3, 9, 10, 20
150		36		50%			14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-3, 9, 10, 20
151 … 153									
154		36			32		55	Информатики и компьютерного проект	ПК-2, 16
155									
157		36			32		8	Высшей математики	ПК-2, 16
158 … 160									
161		36			16		7	Квантовой химии	ОПК-2; ПК-2
162									
164		36			16		59	Инновационных материалов и защиты	ОПК-2; ПК-2
165 … 167									
168		36		50%			13	Механики	ОПК-1, 2, 3; ПК-3
169									
171		36		50%			57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОПК-1, 2, 3; ПК-3
172 … 174									
175		36		50%			2	Физики	ПК-16, 19
176									
178		36		50%			2	Физики	ПК-16, 19
179 … 181									
182		36		33.3%	9		22	Химической технологии стекла и сита	ПК-2, 16, 18
183									
185		36		33.3%	9		46	Информационных компьютерных техн	ПК-2, 16, 18
186 … 188									

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1, Семестр 1 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр: Лек	Лаб	Пр
189	1	Материаловедение	5					216	216	96	84	36	6	6																	
190			в т.ч. часов в инт. форме:							27																					
192	2	Структура металлов и сплавов	5					216	216	96	84	36	6	6																	
193	*																														
195	Б1.В.ДВ.8																														
196	1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии		7				72	72	36	36		2	2																	
197			в т.ч. часов в инт. форме:																												
199	2	Покрытия		7				72	72	36	36		2	2																	
200	*																														
202	Б1.В.ДВ.9																														
203	1	Физико-химические свойства полимеров	6					180	180	83	61	36	5	5																	
204			в т.ч. часов в инт. форме:							51																					
206	2	Лакокрасочные покрытия	6					180	180	83	61	36	5	5																	
207	*																														
209	Б1.В.ДВ.10																														
210	1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств	7					180	180	32	112	36	5	5																	
211			в т.ч. часов в инт. форме:																												
213	2	Основы научных исследований	7					180	180	32	112	36	5	5																	
214	*																														
217	ДВ*																														

219–220	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	Итого
221	Б2	Практики							648	648				18	18							2		108			3
223	Б2.У	Учебная практика							108	108				3	3							2		108			3
224	Б2.У.1	Учебная практика	Вар			2			108	108				3	3							2		108			3
225	*																										
227	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																									
228	*																										
230	Б2.П	Производственная практика							540	540				15	15												
231	Б2.П.1	Производственная практика	Вар			46			216	216				6	6												
232	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар			8			324	324				9	9												
233	*																										

235–236	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	Итого
237	Б3	Государственная итоговая аттестация						216	216				6	6													

239–240	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	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	Пр

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Распределение по курсам и семестрам

	Курс 2											Курс 3														Курс 4												
	Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]							Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]					
	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
189												32	32	32		84	36	6																				
190												27																										
192												32	32	32		84	36	6																				
193–195																																						
196																											36			36		2						
197																																						
199																											36			36		2						
200–202																																						
203																			51		32		61	36	5													
204																			51																			
206																			51		32		61	36	5													
207–209																																						
210																										16		16		112	36	5						
211																																						
213																										16		16		112	36	5						
214–217																																						
219	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов					
220	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						Итого	СР	Ауд			
221					2		108			3									2		108			3								6		324				
223–224																																						
225–227																																						
228–230					2		108			3									2		108			3								6		324				
231					2		108			3									2		108			3														
232																																6		324				
233–235	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов					
236	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						Итого	СР	Ауд			
237																																4						
239	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
240																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
189		36		33.3%	27		59	Инновационных материалов и защиты	ПК-4, 17, 18
190									
192		36		33.3%	27		59	Инновационных материалов и защиты	ПК-4, 17, 18
193 … 195									
196		36					59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-10, 17
197									
199		36					59	Инновационных материалов и защиты	ПК-10, 17
200 … 202									
203		36		38.6%	51		59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-10, 18, 20
204									
206		36		38.6%	51		59	Инновационных материалов и защиты	ПК-10, 18, 20
207 … 209									
210		36		50%			59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-3, 4, 7, 9, 11, 17
211									
213		36		50%			59	Инновационных материалов и защиты	ПК-3, 4, 7, 9, 11, 17
214 … 217									
219	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
220									
221	9								
223									
224		36	1.50				59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
225 … 227									
228									
230	9								
231		36	1.50				59	Инновационных материалов и защиты	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 19, 20
232	9	36	1.50				59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
233									
235	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
236									
237	6	36	1.50				59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	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
239	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
240									

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 (18 нед)							Семестр 2 (18 нед)									Семес
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
241	ФТД	Факультативы		1	2			180	180	82	98		5	5	18				18		1										32
242	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы			34			144	144	64	80		4	4																	32
243			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												
245	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1				36	36	18	18		1	1	18				18		1										
246			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												
248	*																														

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2											Курс 3														Курс 4													
	Семестр 3 (18 нед)				Семестр 4 (18 нед)							Семестр 5 (18 нед)							Семестр 6 (18 нед)							Семестр 7 (18 нед)							Семестр 8 (9 нед)					
	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
241		40		2			32		40		2																											
242		40		2			32		40		2																											
243																																						
245																																						
246																																						
248																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
							Код	Наименование	
241		-		78%					
242		36		100%			9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-20
243									
245		36					43	Техносферной безопасности	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
246									
248									

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.2	История философии
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3	История
	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история России в XX-XXI веках
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.4	Правоведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.8	Органическая химия
	Б1.Б.9	Физическая химия
	Б1.Б.10	Коллоидная химия
	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.13	Прикладная механика
	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.17	Общая химическая технология
	Б1.Б.18	Химические реакторы
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии
	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б1.В.ДВ.4.1	Механические процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ДВ.4.2	Анализ техногенного риска
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	готовность использовать знания го современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.8	Органическая химия
	Б1.Б.9	Физическая химия
	Б1.Б.10	Коллоидная химия
	Б1.Б.13	Прикладная механика
	Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.17	Общая химическая технология
	Б1.Б.18	Химические реакторы
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии
	Б1.В.ОД.11	Экология
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы квантовой химии
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.4.1	Механические процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ДВ.4.2	Анализ техногенного риска

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	готовность 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.7	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.8	Органическая химия
	Б1.Б.9	Физическая химия
	Б1.Б.10	Коллоидная химия
	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.17	Общая химическая технология
	Б1.Б.18	Химические реакторы
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии
	Б1.В.ОД.11	Экология
	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия
	Б1.В.ДВ.4.1	Механические процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ДВ.4.2	Анализ техногенного риска
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	владение пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способность соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-5	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.19	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.15	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-1	способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б2.У.1	Учебная практика

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-2	готовность 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.14	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.19	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.2.2	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы квантовой химии
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.6.1	Кристаллохимия и минералогия
	Б1.В.ДВ.6.2	Информационные технологии
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-3	готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа и практической деятельности
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б1.В.ДВ.1.3	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.4.1	Механические процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ДВ.4.2	Анализ техногенного риска
	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-4	способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.11	Экология
	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов
	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-5	способность 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
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-6	способность налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б1.В.ОД.19	Моделирование химико-технологических процессов
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-7	способность проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-8	готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-9	способность анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б1.В.ДВ.1.3	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-10	способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б1.В.ДВ.1.3	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии
	Б1.В.ДВ.8.2	Покрытия
	Б1.В.ДВ.9.1	Физико-химические свойства полимеров
	Б1.В.ДВ.9.2	Лакокрасочные покрытия
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-11	способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-12	способность анализировать технологический процесс как объект управления (организационно-управленческая)
28	ПК-13	готовность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов
29	ПК-14	готовность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда
30	ПК-15	готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия и формированию ресурсов предприятия
31	ПК-16	способность 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 (научно-исследовательская деятельность)
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии
	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии
	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии
	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.2.2	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы физики
	Б1.В.ДВ.5.2	Ядерная физика
	Б1.В.ДВ.6.1	Кристаллохимия и минералогия
	Б1.В.ДВ.6.2	Информационные технологии
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-17	готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии
	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов
	Б1.В.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии
	Б1.В.ДВ.8.2	Покрытия
	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-18	готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.6.1	Кристаллохимия и минералогия
	Б1.В.ДВ.6.2	Информационные технологии
	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов
	Б1.В.ДВ.9.1	Физико-химические свойства полимеров
	Б1.В.ДВ.9.2	Лакокрасочные покрытия
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-19	готовность 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.Б.6	Физика
	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы физики
	Б1.В.ДВ.5.2	Ядерная физика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-20	готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история России в XX-XXI веках
	Б1.В.ОД.2	История философии
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.4	Правоведение
	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.3	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.9.1	Физико-химические свойства полимеров
	Б1.В.ДВ.9.2	Лакокрасочные покрытия
	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	готовность разрабатывать проекты в составе авторского коллектива (проектная деятельность)
37	ПК-22	готовность использовать информационные технологии при разработке проектов
38	ПК-23	способность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**
			ОПК-4	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**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**					
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	Математика	8	ОПК-1											
Б1.Б.5	Информатика	55	ОПК-4											
Б1.Б.6	Физика	2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-16	ПК-19								
Б1.Б.7	Общая и неорганическая химия	4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.8	Органическая химия	1	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.9	Физическая химия	3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.10	Коллоидная химия	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.12	Инженерная графика	14	ОК-6	ОК-7	ОПК-5	ПК-6	ПК-9	ПК-17						
Б1.Б.13	Прикладная механика	13	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника	12	ОК-7	ОПК-2	ОПК-5									
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-4	ОК-9	ОПК-6	ПК-4	ПК-5	ПК-17						
Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.17	Общая химическая технология	10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.18	Химические реакторы	10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история России в XX-XXI веках	16	ОК-2	ПК-20										
Б1.В.ОД.2	История философии	17	ОК-1	ПК-20										
Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством	50	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-20					
Б1.В.ОД.4	Правоведение	53	ОК-4	ПК-20										
Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы	9	ОК-5	ПК-20										
Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии	4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-16								
Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика	8	ПК-16											
Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии	1	ПК-16											
Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии	3	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии	5	ПК-10	ПК-16	ПК-17									
Б1.В.ОД.11	Экология	57	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов	13	ПК-4	ПК-11	ПК-16									
Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	11	ПК-4	ПК-11	ПК-16									
Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия	14	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2								
Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	11	ОПК-1	ПК-6	ПК-16									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии	59	ПК-1	ПК-5	ПК-8	ПК-11	ПК-18	ПК-20						
Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии	59	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-18	ПК-19							
Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа	59	ПК-4	ПК-8	ПК-9	ПК-16	ПК-19							
Б1.В.ОД.19	Моделирование химико-технологических процессов	55	ОПК-5	ПК-2	ПК-6									
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга	49	ПК-3	ПК-9	ПК-10	ПК-20								
Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	18	ПК-3	ПК-9	ПК-10	ПК-20								
Б1.В.ДВ.1.3	Основы технического регулирования и управление качеством	14	ПК-3	ПК-9	ПК-10	ПК-20								
Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика	55	ПК-2	ПК-16										
Б1.В.ДВ.2.2	Дискретная математика	8	ПК-2	ПК-16										
Б1.В.ДВ.3.1	Основы квантовой химии	7	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.3.2	Введение в специальность	59	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.4.1	Механические процессы и аппараты химической технологии	13	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3								
Б1.В.ДВ.4.2	Анализ техногенного риска	57	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3								
Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы физики	2	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ДВ.5.2	Ядерная физика	2	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ДВ.6.1	Кристаллохимия и минералогия	22	ПК-2	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.6.2	Информационные технологии	46	ПК-2	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение	59	ПК-4	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов	59	ПК-4	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии	59	ПК-10	ПК-17										
Б1.В.ДВ.8.2	Покрытия	59	ПК-10	ПК-17										
Б1.В.ДВ.9.1	Физико-химические свойства полимеров	59	ПК-10	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.9.2	Лакокрасочные покрытия	59	ПК-10	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств	59	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-9	ПК-11	ПК-17						
Б1.В.ДВ.10.2	Основы научных исследований	59	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-9	ПК-11	ПК-17						
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-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.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-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**							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
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 '180301_00-16-1234-2374__ТЭК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1112								30	21		1182								31	23		2294								61	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1076								29			1182								31			2258								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)		55.8											53.7											54.8											
		ООП, факультативы (в период зас. сес.)		36											36											36											
		Аудиторная (ООП - элективы по физ.к.)		25.2											23.2											24.3											
		Акд. (ООП - элективы по физ.к.) с расф		25.2											23.2											24.3											
		Аудиторная (элективы по физ.к.)		1.8											3.7											2.8											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Д)		Д 22							Д 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Д 60							Д 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Д 82							Д 108		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
		(Предельное)		1134							162				1134							162				2268							324				
		(План)		1112	502	166	88	248		502	108	30			1074	492	176	56	250		494	108	28			2196	994	342	144	498		996	216	58			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Эк	144	64			64		80		4		Экз	144	48			48		60	36	4		Экз Эк	288	112			112		140	36	8		9	12
2	Б1.Б.3	История	Экз	108	32	16		16		40	36	3													Экз	108	32	16		16		40	36	3		16	1
3	Б1.Б.4	Математика	Экз	180	64	32		32		80	36	5		Эк	108	64	32		32		44		3		Экз Эк	288	128	64		64		124	36	8		8	123
4	Б1.Б.5	Информатика	Эк	108	48		48			60		3													Эк	108	48		48			60		3		55	1
5	Б1.Б.6	Физика												Экз	144	64	32	16	16		44	36	4		Экз	144	64	32	16	16		44	36	4		2	23
6	Б1.Б.7	Общая и неорганическая химия	Экз	262	112	48	32	32		104	36	7													Экз	262	112	48	32	32		104	36	7		4	1
7	Б1.Б.8	Органическая химия												Эк	108	48	16		32		60		3		Эк	108	48	16		32		60		3		1	23
8	Б1.Б.12	Инженерная графика												ЭкО КР	144	48	16	8	24		96		4		ЭкО КР	144	48	16	8	24		96		4		14	2
9	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	Эк	38	36	4		32				1													Эк	38	36	4		32				1		20	16
10	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история России в XX-XXI веках												Эк	72	32	16		16		40		2		Эк	72	32	16		16		40		2		16	2
11	Б1.В.ОД.4	Правоведение	Эк	108	48	32		16		60		3													Эк	108	48	32		16		60		3		53	1
12	Б1.В.ОД.6	Дополнительные главы общей и неорганической химии												Экз	180	64	32	32			80	36	5		Экз	180	64	32	32			80	36	5		4	2
13	Б1.В.ОД.11	Экология												Эк	108	48	32		16		60		3		Эк	108	48	32		16		60		3		57	2
14	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия	ЭкО	108	48	16	8	24		60		3													ЭкО	108	48	16	8	24		60		3		14	1
15		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Эк	82	32			32						Эк	88	66			66						Эк(2)	82	98			98						20	123456
16	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	Эк	38	18	18				18		1													Эк	38	18	18				18		1		43	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зач(4) ЗачО											Экз(3) Зач(4) ЗачО КР											Экз(6) Зач(8) ЗачО(2) КР												
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
	Учебная практика													ЗачО	108								3	2	ЗачО	108								3	2		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 2 Учебный план бакалавров '180301_00-16-1284-2874__ТЭКplm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учраспр.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учраспр.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учраспр.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1110								29	21		1326								35	23		2436								64	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1039								27			1254								33			2292								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)		55.7											61.7											58.9											
		ООП, факультативы (в период зас. сес.)		36											36											36											
		Аудиторная (ООП - элективы по физ.к.)		20.5											23.3											21.9											
		Авд. (ООП - элективы по физ.к.) с расф		20.5											23.3											21.9											
		Аудиторная (элективы по физ.к.)		3.7											3.7											3.8											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Д)		Д 24							Д 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Д -84							Д 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Д -60							Д 108		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
		(Предельное)		1134							162				1134							162				2268							324				
		(План)		1110	466	160	32	274		536	108	29			1218	517	128	147	242		593	108	32			2328	983	288	179	516		1129	216	61			
1	Б1.Б.2	Философия												Экз	108	32	16		16		40	36	3		Экз	108	32	16		16		40	36	3		17	4
2	Б1.Б.4	Математика	Экз	218	64	32		32		116	36	6													Экз	218	64	32		32		116	36	6		8	123
3	Б1.Б.6	Физика	Экз	218	80	32	16	32		100	36	6													Экз	218	80	32	16	32		100	36	6		2	23
4	Б1.Б.8	Органическая химия	Экз	180	64	32		32		80	36	5													Экз	180	64	32		32		80	36	5		1	23
5	Б1.Б.9	Физическая химия												Экз	288	99	32	35	32		153	36	8		Экз	288	99	32	35	32		153	36	8		3	4
6	Б1.Б.13	Прикладная механика	Зач0	144	64	32		32		80		4													Зач0	144	64	32		32		80		4		13	3
7	Б1.В.ОД.2	История философии	Зач	72	32	16		16		40		2													Зач	72	32	16		16		40		2		17	3
8	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы	Зач	72	32			32		40		2													Зач	72	32			32		40		2		9	3
9	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика												Зач	108	48	16		32		60		3		Зач	108	48	16		32		60		3		8	4
10	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии												Экз	262	112	16	80	16		104	36	7		Экз	262	112	16	80	16		104	36	7		1	4
11	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов												КП	72	16			16		56		2		КП	72	16			16		56		2		13	4
12		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Зач	88	66			66						Зач	88	66			66						Зач(2)	132	132			132						20	123456
13	Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика												Зач	108	48	16	32			60		3		Зач	108	48	16	32			60		3		56	4
14	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Дискретная математика*												Зач	108	48	16	32			60		3		Зач	108	48	16	32			60		3		8	4
15	Б1.В.ДВ.3.1	Основы квантовой химии	Зач	72	32	16	16			40		2													Зач	72	32	16	16			40		2		7	3
16	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Введение в специальность*	Зач	72	32	16	16			40		2													Зач	72	32	16	16			40		2		59	3
17	Б1.В.ДВ.4.1	Механические процессы и аппараты химической технологии												Зач	72	32	16		16		40		2		Зач	72	32	16		16		40		2		13	4
18	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Анализ технологического риска*												Зач	72	32	16		16		40		2		Зач	72	32	16		16		40		2		57	4
19	Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы физики												Зач	72	32	16		16		40		2		Зач	72	32	16		16		40		2		2	4
20	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Ядерная физика*												Зач	72	32	16		16		40		2		Зач	72	32	16		16		40		2		2	4
21	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы	Зач0	72	32			32		40		2		Зач0	72	32			32		40		2		Зач0(2)	144	64			64		80		4		9	34
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач0(3) За(3) ЗаО											Зач0(3) За(4) КП											Зач0(6) За(7) ЗаО КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Производственная практика												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		46
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 3 Учебный план бакалавров '180301_00-16-1234-2374__ТЭК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Коэф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1146								30	21		1112								30	23		2259								60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1146								30			1112								30			2259								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)		55.7											47.9											51.9											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		49											49											49											
		Аудиторная (ООП - элективы по физ.к.)		24.9											23.5											24.3											
		Акад. (ООП - элективы по физ.к.) с расф		24.9											23.5											24.3											
		Аудиторная (элективы по физ.к.)		3.7											1.9											2.9											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Д)		Д −12							Д 18		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Д 130							Д 18		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Д 118							Д 36		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
		(Предельное)		1134							162				1134							162				2268							324				
		(План)		1146	514	160	176	178		498	144	30			1004	455	193	96	176		405	144	27			2150	969	343	272	354		993	288	57			
1	Б1.Б.10	Коллоидная химия	Экз	180	64	32	32			80	36	5													Экз	180	64	32	32			80	36	5		6	5
2	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Зач0	180	80	16	64			100		5													Зач0	180	80	16	64			100		5		5	5
3	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	Экз	180	64	32		32		80	36	5		Экз	180	64	32		32		80	36	5		Экз(2)	360	128	64		64		160	72	10		11	56
4	Б1.Б.18	Химические реакторы												Зач0	108	48	32		16		60		3		Зач0	108	48	32		16		60		3		10	6
5	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт												Зач	38	36	4		32				1		Зач	38	36	4		32				1		20	16
6	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством												Экз	144	48	32		16		60	36	4		Экз	144	48	32		16		60	36	4		50	6
7	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии	Экз	218	96	32	32	32		84	36	6													Экз	218	96	32	32	32		84	36	6		3	5
8	Б1.В.ОД.10	Доп. главы аналитической химии												Зач0	72	32		32			40		2		Зач0	72	32		32			40		2		5	6
9	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии												Зач	72	32		32			40		2		Зач	72	32		32			40		2		11	6
10	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии												Экз	180	80	32	32	16		64	36	5		Экз	180	80	32	32	16		64	36	5		59	67
11		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Зач	88	66			66						Зач	32	32			32						Зач(2)	92	98			98						20	1234567
12	Б1.В.ДВ.6.1	Кристаллохимия и минералогия	Зач	108	48	16	16	16		60		3													Зач	108	48	16	16	16		60		3		22	5
13	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Информационные технологии*	Зач	108	48	16	16	16		60		3													Зач	108	48	16	16	16		60		3		46	5
14	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение	Экз	218	96	32	32	32		84	36	6													Экз	218	96	32	32	32		84	36	6		59	5
15	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Структура металлов и сплавов*	Экз	218	96	32	32	32		84	36	6													Экз	218	96	32	32	32		84	36	6		59	5
16	Б1.В.ДВ.9.1	Физико-химические свойства полимеров												Экз	180	83	51		32		61	36	5		Экз	180	83	51		32		61	36	5		59	6
17	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Лакокрасочные покрытия*												Экз	180	83	51		32		61	36	5		Экз	180	83	51		32		61	36	5		59	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач(4) Зач ЗаО											Зач(4) Зач(2) ЗаО(2)											Зач(8) Зач(3) ЗаО(3)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Производственная практика												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		46
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 4 Учебный план бакалавров '180301_00-16-1284-2874__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учраз.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учраз.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учраз.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1090								30	21		864								30	21		1944								60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1090								30			864								30			1944								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)		52											49											50											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		49											54											51											
		Аудиторная (ООП - элективы по физ.к.)		21.6											25.3											23.5											
		Атт. (ООП - элективы по физ.к.) с расф		21.6											25.3											23.5											
		Аудиторная (элективы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)		454							418		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		454									ТО: 9 ТО*: 9 Э: 2		908							418		ТО: 27 ТО*: 27 Э: 5		
		(Предельное)		1134							162				594								108			1728								270				
		(План)		1090	399	144	164	90		549	144	30			540	227	96	115	16		205	108	15			1620	615	240	279	96		753	252	45			
1	Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника	Экз	144	48	16	32			60	36	4													Экз	144	48	16	32			60	36	4		12	7
2	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности												Экз	144	48	32	16			60	36	4		Экз	144	48	32	16			60	36	4		43	8
3	Б1.Б.17	Общая химическая технология	Экз	180	64	32	16	16		80	36	5													Экз	180	64	32	16	16		80	36	5		10	7
4	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами												Экз	144	48	32	16			60	36	4		Экз	144	48	32	16			60	36	4		10	8
5	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	КП	72	16			16		56		2													КП	72	16			16		56		2		11	7
6	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии	Экз	180	80	32	32	16		64	36	5													Экз	180	80	32	32	16		64	36	5		59	67
7	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии												Экз	180	80	32	32	16		64	36	5		Экз	180	80	32	32	16		64	36	5		59	8
8	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа	Зач	72	32		32			40		2		Зач	72	51		51			21		2		Зач(2)	144	83		83			61		4		59	78
9	Б1.В.ОД.19	Моделирование химико-технологических процессов	ЗаО	108	48	32	16			60		3													ЗаО	108	48	32	16			60		3		56	7
10	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга	Зач	72	32	16		16		40		2													Зач	72	32	16		16		40		2		49	7
11	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Инженерная логистика*	Зач	72	32	16		16		40		2													Зач	72	32	16		16		40		2		18	7
12	*Б1.В.ДВ.1.3*	*Основы технического регулирования и управление качеством*	Зач	72	32	16		16		40		2													Зач	72	32	16		16		40		2		14	7
13	Б1.В.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии	Зач	72	36		36			36		2													Зач	72	36		36			36		2		59	7
14	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Покрытия*	Зач	72	36		36			36		2													Зач	72	36		36			36		2		59	7
15	Б1.В.ДВ.10.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств	Экз	180	32	16		16		112	36	5													Экз	180	32	16		16		112	36	5		59	7
16	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Основы научных исследований*	Экз	180	32	16		16		112	36	5													Экз	180	32	16		16		112	36	5		59	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач(4) Зач(3) ЗаО КП											Зач(3) Зач											Зач(7) Зач(4) ЗаО КП												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													324								9	6		324								9	6		
		Преддипломная практика												ЗаО	324								9	6	ЗаО	324								9	6		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																							6	4										6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

КУРС 6 Учебный план бакалавров '180301_00-16-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

N:	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							Контроль	ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР					Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР					Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР		Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО																																					
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		ООП, факультативы (в период зас. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - элективы по физ.)																																			
		Акд. (ООП - элективы по физ.) с расф																																			
		Аудиторная (элективы по физ.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:		
		(Предельное)																																			
		(План)																																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

КУРС 8 Учебный план бакалавров '180301_00-16-1234-2374__ТЭКplm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

N:	Индекс	Наименование	Семестр 8											Семестр 9											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО																																					
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		ООП, факультативы (в период зас. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - элективы по физ.)																																			
		Акд. (ООП - элективы по физ.) с расф																																			
		Аудиторная (элективы по физ.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:		
		(Предельное)																																			
		(План)																																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

КУРС 7 Учебный план бакалавров '180301_00-16-1234-2374__ТЭК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

N:	Индекс	Наименование	Семестр D											Семестр E											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по учплан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО																																					
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)		ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		ООП, факультативы (в период зас. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - дисциплины по физ.)																																			
		Акад. (ООП - дисциплины по физ.) с расф																																			
		Аудиторная (дисциплины по физ.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:		
		(Предельное)																																			
		(План)																																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)		Студ.	Часов на студента	Часов на студента в неделю	Часов на подгруппу	Часов на подгруппу в неделю	Трудоемкость
План	**ИТОГО**	**2468**			**12**							
Факт						!						
План	**Учебная практика (У)**	**2**			**2**							
Факт						!						
План	Учебная практика	2			2							
Факт						!						
План	**Производственная практика (П)**	**468**			**10**							
Факт						!						
План	Производственная практика	4			2							
Факт						!						
План	Производственная практика	6			2							
Факт						!						
План	Преддипломная практика	8			6							
Факт						!						
План	**Научно-исследовательская работа (Н)**											
Факт												

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.12	Инженерная графика	КР	2	Студ.										
				Каф.	14									
Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов	КП	4	Студ.										
				Каф.	13									
Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	КП	7	Студ.										
				Каф.	11									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				233	248	245	61	30	31	64	29	35	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				228	243	240	60	29	31	60	27	33	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	53%	47%	31.3%	210	216	216	57	29	28	57	27	30	57	30	27	45	30	15
Дисциплины (модули)	53%	47%	31.3%	210	216	216	57	29	28	57	27	30	57	30	27	45	30	15
Базовая часть				108	114	114	41	23	18	32	21	11	24	15	9	17	9	8
Вариативная часть				96	108	102	16	6	10	25	6	19	33	15	18	28	21	7
Практики				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы				5	5	5	1	1		4	2	2						
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.05%												
	в интерактивной форме					23.3%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54.2	-	55.8	53.7	-	55.7	61.7	-	55.7	47.8	-	52	48
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					42.3	-	36	36	-	36	36	-	48	48	-	48	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.3	-	25.2	23.2	-	20.5	23.3	-	24.9	23.5	-	21.6	25.3
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					23.3	-	25.2	23.2	-	20.5	23.3	-	24.9	23.5	-	21.6	25.3
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.5	-	1.8	3.7	-	3.7	3.7	-	3.7	1.8	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	6	3	3	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	7	3	4	3	1	2	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	1	1		3	1	2	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1				1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		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 '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Код	Наименование кафедры
1	Органической химии
2	Физики
3	Физической химии
4	Общей и неорганической химии
5	Аналитической химии
6	Коллоидной химии
7	Квантовой химии
8	Высшей математики
9	Иностранных языков
10	Общей химической технологии
11	Процессов и аппаратов химической технологии
12	Электротехники и электроники
13	Механики
14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15	Мембранной технологии
16	Истории и политологии
17	Философии
19	Русского языка
20	Физического воспитания
21	Общей технологии силикатов
22	Химической технологии стекла и ситаллов
23	Химической технологии керамики и огнеупоров
24	Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25	Химии высоких энергий и радиоэкологии
26	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27	Технологии изотопов и водородной энергетики
28	Наноматериалов и нанотехнологии
29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30	Химии и технологии кристаллов
31	Химии и технологии органического синтеза
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33	Химической технологии углеродных материалов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39	Химической технологии пластических масс
40	Технологии переработки пластмасс
41	Химии и технологии органических соединений азота
42	Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43	Техносферной безопасности
44	Кибернетики химико-технологических процессов

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Код	Наименование кафедры
45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46	Информационных компьютерных технологий
47	Биотехнологии
48	Промышленной экологии
49	Экономической теории
50	Менеджмента и маркетинга
51	Гражданского, авторского и экологического права
52	Криминалистики и уголовного права
53	Государственно-правовых дисциплин
54	Логистики и экономической информатики
55	Информатики и компьютерного проектирования
56	Экологии мегаполисов
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58	Социологии
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
60	Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61	ВХК РАН

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	**61**				**64**				**60**				**60**			
Всего	**30**		**31**		**29**		**35**		**30**		**30**		**30**		**30**	
1	Б1.Б.1 Иностранный язык [За]	4	Б1.Б.1 Иностранный язык [Экз]	4	Б1.Б.4 Математика [Экз]	6	Б1.Б.2 Философия [Экз]	3	Б1.Б.10 Коллоидная химия [Экз]	5	Б1.Б.16 Процессы и аппараты химической технологии [Экз]	5	Б1.Б.14 Электротехника и промышленная электроника [Экз]	4	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности [Экз]	4
2							Б1.Б.9 Физическая химия [Экз]	8								
3																
4																
5	Б1.Б.3 История [Экз]	3	Б1.Б.4 Математика [За]	3					Б1.Б.11 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [ЗаО]	5	Б1.Б.18 Химические реакторы [ЗаО]	3	Б1.Б.17 Общая химическая технология [Экз]	5	Б1.Б.19 Системы управления химико-технологическими процессами [Экз]	4
6																
7					Б1.Б.6 Физика [Экз]	6										
8	Б1.Б.4 Математика [Экз]	5	Б1.Б.6 Физика [Экз]	4							Б1.Б.20 Физическая культура и спорт [За]	1				
9																
10											Б1.В.ОД.3 Основы экономики и управления производством [Экз]	4	Б1.В.ОД.13 Проектирование процессов и аппаратов химической технологии [КП]	2	Б1.В.ОД.17 Защита от коррозии [Экз]	5
11									Б1.Б.16 Процессы и аппараты химической технологии [Экз]	5						
12			Б1.Б.8 Органическая химия [За]	3			Б1.В.ОД.7 Теория вероятностей и математическая статистика [За]	3								
13	Б1.Б.5 Информатика [За]	3														
14					Б1.Б.8 Органическая химия [Экз]	5					Б1.В.ОД.10 Доп.главы аналитической химии [ЗаО]	2	Б1.В.ОД.16 Теоретические основы коррозии [Экз]	5	Б1.В.ОД.18 Учебная научно-исследовательская работа [За]	2
15																
16			Б1.Б.12 Инженерная графика [ЗаО, КР]	4							Б1.В.ОД.15 Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической	2				
17													Б1.В.ОД.18			

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам

ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
17	Б1.Б.7 Общая и неорганическая химия [Экз]	7					Б1.В.ОД.8 Доп. главы органической химии [Экз]	7	Б1.В.ОД.9 Доп. главы физической химии [Экз]	6	технологии [За]		Учебная научно-исследовательская работа [За]	2	Производственная практика	9
18					Б1.Б.13 Прикладная механика [ЗаО]	4					Б1.В.ОД.16 Теоретические основы коррозии [Экз]	5				
19			Б1.В.ОД.1 Социально-политическая история России в XX-XXI веках [За]	2									Б1.В.ОД.19 Моделирование химико-технологических процессов [ЗаО]	3		
20																
21			Б1.В.ОД.6 Доп.главы общей и неорганической химии [Экз]	5												
22					Б1.В.ОД.2 История философии [За]	2	Б1.В.ОД.12 Проектирование деталей машин и аппаратов [КП]	2	Б1.В.ДВ.6.1 Кристаллохимия и минералогия [За] (Информационные технологии)	3			Б1.В.ДВ.1.1 Основы менеджмента и маркетинга [За] (Инженерная психология/ Основы технического регулирования и управление качеством)	2		
23	Б1.Б.20 Физическая культура и спорт [За]	1														
24					Б1.В.ОД.5 Перевод научно-технической литературы [За]	2	Б1.В.ДВ.2.1 Вычислительная математика [За] (Дискретная математика)	3			Б1.В.ДВ.9.1 Физико-химические свойства полимеров [Экз] (Лакокрасочные покрытия)	5	Б1.В.ДВ.8.1 Методы исследования материалов и процессов химической технологии [За] (Покрытия)	2		
25	Б1.В.ОД.4 Правоведение [За]	3													Государственная итоговая аттестация	6
26					Б1.В.ДВ.3.1 Основы квантовой химии [За] (Введение в специальность)	2										
27			Б1.В.ОД.11 Экология [За]	3			Б1.В.ДВ.4.1 Механические процессы и аппараты химической технологии [За] (Анализ техногенного риска)	2	Б1.В.ДВ.7.1 Материаловедение [Экз] (Структура металлов и сплавов)	6			Б1.В.ДВ.10.1 Коррозионный мониторинг оборудования химических производств [Экз] (Основы научных исследований)	5		
28	Б1.В.ОД.14 Начертательная геометрия [ЗаО]	3			ФТД.1 Перевод научно-технической литературы [ЗаО]	2										
29							Б1.В.ДВ.5.1 Дополнительные главы физики [За] (Ядерная физика)	2			Производственная практика	3				
30	ФТД.2 Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях [За]	1	Учебная практика	3												

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
	[ЗаО]															
31																
32							Производственная практика	3								
33																
34							ФТД.1 Перевод научно-технической литературы [ЗаО]	2								
35																

Примечание **Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374__ТЗК.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015**