МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Ректора _____ *Юртов Е.В.*

«24» 03 2016 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 21.09.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата
Химическая технология
Профиль "Технология основного органического и нефтехимического синтеза"

Кафедра: Технологии основного органического и нефтехимического синтеза

Факультет: НПМ

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 _____ */ Филатов С.Н./*

Заведующий кафедрой _____ */ Козловский Р.А./*

Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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-ТООиНХС.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	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	Пр
4		Итого	23	25	17	2	3	9148	9148	3541	3915	828	245	245	180	80	256		488	108	30	160	56	250		500	108	31	160	32	274
6		Итого по ООП (без факультативов)	23	24	15	2	3	8968	8968	3461	3815	828	240	240	164	80	256		468	108	29	160	56	250		500	108	31	160	32	242
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%								43%	47%	10%																			
9		Итого по блоку Б1	23	24	15	2	3	8104	8104	3461	3815	828	216	216	164	80	256		468	108	29	160	56	250		500	108	28	160	32	242
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%								43%	47%	10%																			
12	Б1	Дисциплины (модули)	23	24	15	2	3	8104	8104	3461	3815	828	216	216	164	80	256		468	108	29	160	56	250		500	108	28	160	32	242
14	Б1.Б	Базовая часть	17	6	4		1	4104	4104	1595	1897	612	114	114	116	80	176		348	108	23	80	24	152		320	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			
18	Б1.Б.2	Философия	4					108	108	32	40	36	3	3																	
21	Б1.Б.3	История	1					108	108	32	40	36	3	3	16		16		40	36	3										
24	Б1.Б.4	Физкультура		16				72	72	72			2	2	4		32				1										
27	Б1.Б.5	Математика	13	2				504	504	208	224	72	14	14	48		32		64	36	5	32		32		44		3	32		32
30	Б1.Б.6	Информатика		1				108	108	48	60		3	3		48			60		3										
33	Б1.Б.7	Физика	23					360	360	128	160	72	10	10								16	16	16		60	36	4	32	16	32
36	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	1					252	252	112	104	36	7	7	48	32	32		104	36	7										
39	Б1.Б.9	Органическая химия	3	2				288	288	112	140	36	8	8								16		32		60		3	32		32
42	Б1.Б.10	Физическая химия	4					288	288	99	153	36	8	8																	
45	Б1.Б.11	Коллоидная химия	5					180	180	64	80	36	5	5																	
48	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа			5			180	180	80	100		5	5																	
51	Б1.Б.13	Инженерная графика			2		2	144	144	48	96		4	4								16	8	24		96		4			
54	Б1.Б.14	Прикладная механика			3			144	144	64	80		4	4															32		32
57	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	7					144	144	48	60	36	4	4																	
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	7					144	144	48	60	36	4	4																	
63	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	56					360	360	128	160	72	10	10																	
66	Б1.Б.18	Общая химическая технология	7					180	180	64	80	36	5	5																	
69	Б1.Б.19	Химические реакторы			6			108	108	48	60		3	3																	
72	Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	8					144	144	48	60	36	4	4																	
75	*																														
77	Б1.В	Вариативная часть	6	18	11	2	2	4000	4000	1866	1918	216	102	102	48		80		120		6	80	32	98		180	36	10	32	16	114
79	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	8	6	2		2556	2556	1074	1302	180	71	71	48		48		120		6	80	32	32		180	36	10	16		48
80	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история		2				72	72	32	40		2	2								16		16		40		2			
83	Б1.В.ОД.2	История философии		3				72	72	32	40		2	2															16		16
86	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством	6					144	144	48	60	36	4	4																	
89	Б1.В.ОД.4	Правоведение		1				108	108	48	60		3	3	32		16		60		3										
92	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы		3				72	72	32	40		2	2																	32
95	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии	2					180	180	64	80	36	5	5								32	32			80	36	5			
98	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика		4				108	108	48	60		3	3																	

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

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2											Курс 3													Курс 4														
	тр 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	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль
4		536	108	29	128	147	242		593	108	35	144	128	178		516	108	28	214	64	208		482	108	32	160	160	112		540	108	30	88	80	40		260	72
6		496	108	27	128	147	210		553	108	33	144	128	178		516	108	28	214	64	208		482	108	32	160	160	112		540	108	30	88	80	40		260	72
8																																								
9		496	108	27	128	147	210		553	108	30	144	128	178		516	108	28	214	64	208		482	108	29	160	160	112		540	108	30	88	80	40		260	72
11																																								
12		496	108	27	128	147	210		553	108	30	144	128	178		516	108	28	214	64	208		482	108	29	160	160	112		540	108	30	88	80	40		260	72
14		376	108	21	48	35	48		193	72	11	80	96	32		260	72	15	68		80		140	36	9	80	64	16		200	108	13	32	16			60	36
15																																								
18					16		16		40	36	3																												
21																																								
24																			4		32				1														
27		116	36	6																																			
30																																								
33		100	36	6																																			
36																																								
39		80	36	5																																			
42					32	35	32		153	36	8																												
45												32	32			80	36	5																					
48												16	64			100		5																					
51																																								
54		80		4																																			
57																										16	32			60	36	4							
60																										32	16			60	36	4							
63												32		32		80	36	5	32		32		80	36	5														
66																										32	16	16		80	36	5							
69																			32		16		60		3														
72																																	32	16			60	36
75																																								
77		120		6	80	112	162		360	36	19	64	32	146		256	36	13	146	64	128		342	72	20	80	96	96		340		17	56	64	40		200	36
79		80		4	32	80	64		220	36	12	64	32	64		164	36	10	146	64	96		342	72	20	32		48		136		6	32		16		60	
80																																								
83		40		2																																			
86																			32		16		60	36	4														
89																																								
92		40		2																																			
95																																								
98					16		32		60		3																												

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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	
4	30	-		44.1%	592				
6	30	-		43.2%	592				
8									
9	15	-		43.2%	592				
11									
12	15	-		43.2%	592				
14	4	-		39.6%	376				
15		36		100%	32		9	Иностранных языков	ОК-5
18		36		50%	8		17	Философии	ОК-1
21		36		50%	8		16	Истории и политологии	ОК-2
24		36		88.9%			20	Физического воспитания	ОК-7, 8
27		36		46.2%			8	Высшей математики	ОПК-1
30		36			48		55	Информатики и компьютерного проект	ОПК-1, 4
33		36		37.5%	32		2	Физики	ОПК-1, 2; ПК-16, 19
36		36		28.6%	32		4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2, 3
39		36		57.1%			1	Органической химии	ОПК-1, 2, 3
42		36		32.3%	32		3	Физической химии	ОПК-1, 2, 3
45		36			32		6	Коллоидной химии	ОПК-1, 2, 3
48		36			64		5	Аналитической химии	ОПК-1, 3
51		36		50%	8		14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-2
54		36		50%			13	Механики	ОПК-1, 2
57		36			32		12	Электротехники и электроники	ОК-7; ОПК-2, 5
60		36			16		43	Техносферной безопасности	ОК-4, 9; ОПК-6; ПК-4, 5, 17
63		36		50%			11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1, 2, 3
66		36		25%	16		10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
69		36		33.3%			10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
72	4	36			16		10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
75									
77	11	-		46.3%	216				
79	3	-		38.7%	168				
80		36		50%	8		16	Истории и политологии	ОК-2
83		36		50%	8		17	Философии	ОК-1
86		36		33.3%			50	Менеджмента и маркетинга	ОК-3; ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 4, 20
89		36		33.3%			53	Государственно-правовых дисциплин	ОК-4
92		36		100%			9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-20
95		36					4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2, 3; ПК-16
98		36		66.7%			8	Высшей математики	ПК-16

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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	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	Пр
101	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии	4					252	252	112	104	36	7	7																	
104	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии	5					216	216	96	84	36	6	6																	
107	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии			6			72	72	32	40		2	2																	
110	Б1.В.ОД.11	Экология		2				108	108	48	60		3	3								32		16		60		3			
113	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов				4		72	72	16	56		2	2																	
116	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		72	72	16	56		2	2																	
119	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия			1			108	108	48	60		3	3	16		32		60		3										
122	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии		6				72	72	32	40		2	2																	
125	Б1.В.ОД.16	Моделирование химико-технологических процессов			6			108	108	48	60		3	3																	
128	Б1.В.ОД.17	Материаловедение и защита от коррозии		8				108	108	48	60		3	3																	
131	Б1.В.ОД.18	Введение в промышленную органическую химию			5			144	144	64	80		4	4																	
134	Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза	6					180	180	82	62	36	5	5																	
137	Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ			6			144	144	64	80		4	4																	
140	Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза			7			144	144	64	80		4	4																	
143	*																														
145	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	10	5		2	1444	1444	792	616	36	31	31			32							66					16	16	66
147		Прикладная физическая культура		1-6				328	328	328							32							66							66
151	Б1.В.ДВ.1																														
152	1	Основы менеджмента и маркетинга		7				72	72	32	40		2	2																	
155	2	Основы технического регулирования и управления качеством		7				72	72	32	40		2	2																	
156	3	Инженерная психология		7				72	72	32	40		2	2																	
157	*																														
159	Б1.В.ДВ.2																														
160	1	Вычислительная математика		4				108	108	48	60		3	3																	
163	2	Дискретная математика		4				108	108	48	60		3	3																	
164	*																														
166	Б1.В.ДВ.3																														
167	1	Основы квантовой химии		3				72	72	32	40		2	2															16	16	
170	2	Введение в теорию процессов органического синтеза		3				72	72	32	40		2	2															16	16	
171	*																														
173	Б1.В.ДВ.4																														
174	1	Дополнительные главы физики		4				72	72	32	40		2	2																	
177	2	Ядерная физика		4				72	72	32	40		2	2																	
178	*																														
180	Б1.В.ДВ.5																														

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

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2											Курс 3														Курс 4													
	тр 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	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль
101					16	80	16		104	36	7																											
104												32	32	32		84	36	6																				
107																				32			40		2													
110																																						
113							16		56		2																											
116																												16		56		2						
119																																						
122																				32			40		2													
125																			32		16		60		3													
128																																	32		16		60	
131												32		32		80		4																				
134																			50		32		62	36	5													
137																			32		32		80		4													
140																										32		32		80		4						
143																																						
145		40		2	48	32	98		140		7			82		92		3			32					48	96	48		204		11	24	64	24		140	36
147							66							66							32																	
151																																						
152																										16		16		40		2						
155																										16		16		40		2						
156																										16		16		40		2						
157																																						
159																																						
160					16	32			60		3																											
163					16	32			60		3																											
164																																						
166																																						
167		40		2																																		
170		40		2																																		
171																																						
173																																						
174					16		16		40		2																											
177					16		16		40		2																											
178																																						
180																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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	
101		36		14.3%	80		1	Органической химии	ПК-16
104		36		33.3%	32		3	Физической химии	ПК-16, 19
107		36			8		5	Аналитической химии	ПК-10, 16, 17
110		36		33.3%			57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОПК-2, 3
113		36		100%			13	Механики	ПК-16, 19
116		36		100%			11	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4, 11, 16
119		36		66.7%			14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-2; ПК-16
122		36			32		11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1; ПК-6, 16
125		36		33.3%			55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-5; ПК-2, 6
128	3	36		33.3%			59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-4, 10, 17, 18
131		36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-1, 18, 20
134		36		39%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-3; ПК-16, 18, 20
137		36		50%			35	Технологии основного органического и	ПК-1, 4, 18, 20
140		36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-4, 9, 18, 20
143									
145	8	-		56.6%	48				
147		36		100%			20	Физического воспитания	ОК-7, 8
151									
152		36		50%			49	Экономической теории	ОК-3; ОПК-4; ПК-3, 10, 20
155		36		50%			49	Экономической теории	ОК-3; ОПК-4; ПК-3, 10, 20
156		36		50%			18	Психологии (реорганизована)	ОК-6
157									
159									
160		36			32		55	Информатики и компьютерного проект	ПК-10, 16
163		36			32		8	Высшей математики	ПК-16
164									
166									
167		36			16		7	Квантовой химии	ПК-16
170		36			16		35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-1; ПК-16, 18
171									
173									
174		36		50%			2	Физики	ПК-16, 19
177		36		50%			2	Физики	ПК-16, 19
178									
180									

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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	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	Пр
181	1	Механизмы органических реакций			4		5	180	180	48	132		5	5																	
184	2	Кинетика органических реакций			4		5	180	180	48	132		5	5																	
185	*																														
187	Б1.В.ДВ.6																														
188	1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии			7			180	180	96	84		5	5																	
191	2	Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза			7			180	180	96	84		5	5																	
192	*																														
194	Б1.В.ДВ.7																														
195	1	Технология основного органического синтеза			7			144	144	64	80		4	4																	
198	2	Технология мономеров			7			144	144	64	80		4	4																	
199	*																														
201	Б1.В.ДВ.8																														
202	1	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений	8					108	108	32	40	36	3	3																	
205	2	Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств	8					108	108	32	40	36	3	3																	
206	*																														
208	Б1.В.ДВ.9																														
209	1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств			8		8	72	72	16	56		2	2																	
212	2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза			8		8	72	72	16	56		2	2																	
213	*																														
215	Б1.В.ДВ.10																														
216	1	Исследование каталитических процессов органического синтеза			8			108	108	64	44		3	3																	
219	2	Исследование физико-химических закономерностей органических реакций			8			108	108	64	44		3	3																	
220	*																														
223	ДВ*																														

225 / 226	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого
227	Б2	Практики						648	648				18	18						2	108			3		
229	Б2.У	Учебная практика						108	108				3	3						2	108			3		
230	Б2.У.1	Учебная практика (Вар)			2			108	108				3	3						2	108			3		
231	*																									
233	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																								
234	*																									
236	Б2.П	Производственная практика						540	540				15	15												

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

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2											Курс 3														Курс 4													
	тр 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	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль
181					16		16		40		2			16		92		3																				
184					16		16		40		2			16		92		3																				
185																																						
187																																						
188																											96			84		5						
191																											96			84		5						
192																																						
194																																						
195																										32		32		80		4						
198																										32		32		80		4						
199																																						
201																																						
202																																	16		16		40	36
205																																	16		16		40	36
206																																						
208																																						
209																																	8		8		56	
212																																	8		8		56	
213																																						
215																																						
216																																		64			44	
219																																		64			44	
220																																						
223																																						
225	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов		
226	ого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд
227					2		108			3							2		108			3							6		324		
229																																						
230																																						
231																																						
233																																						
234																																						
236					2		108			3							2		108			3							6		324		

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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	
181		36		66.7%			35	Технологии основного органического и	ПК-16, 18
184		36		66.7%			35	Технологии основного органического и	ПК-16, 18
185									
187									
188		36					35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-1, 10, 11, 16
191		36					35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-1, 10, 11, 16
192									
194									
195		36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-1, 4, 18, 20
198		36		50%			35	Технологии основного органического и	ПК-1, 4, 18, 20
199									
201									
202	3	36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-3; ПК-18, 20
205	3	36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-3; ПК-18, 20
206									
208									
209	2	36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-5; ПК-2, 16, 20
212	2	36		50%			35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-5; ПК-2, 16, 20
213									
215									
216	3	36					35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-16, 18, 20
219	3	36					35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза	ПК-16, 18, 20
220									
223									

225 226	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
227	9								
229									
230		36	1.50						ПК-1, 5
231									
233									
234									
236	9								

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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	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	Пр
237	Б2.П.1	Производственная	Вар				46			216	216				6	6																	
238	Б2.П.2	Преддипломная	Вар				8			324	324				9	9																	
239	*																																

241 / 242	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	Итс
243	Б3	Государственная итоговая аттестация						216	216				6	6												

245 / 246	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
247	ФТД	Факультативы		1	2			180	180	80	100		5	5	16				20		1										32
248	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1				36	36	16	20		1	1	16				20		1										
251	ФТД.2	Деловые коммуникации			34			144	144	64	80		4	4																	32
254	*																														

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

	Распределение по курсам и семестрам																																									
	Курс 2											Курс 3													Курс 4																	
	тр 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	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль
237					2		108				3								2		108				3													
238																																	6		324			
239																																						
241	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов							
242	ого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд					
243																																	4					
245																																						
246	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль
247		40		2			32		40		2																											
248																																						
251		40		2			32		40		2																											
254																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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
237		36	1.50						ПК-1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17
238	9	36	1.50						ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 17, 18, 19, 20
239									
241	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
242									
243	6	36	1.50						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
245	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
246									
247		-		80%					
248		36					43	Техносферной безопасности	ОК-9; ОПК-6
251		36		100%			9	Иностранных языков	ОК-5, 6
254									

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

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью 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	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3	История
	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.4	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
	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы
	ФТД.2	Деловые коммуникации
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.В.ДВ.1.3	Инженерная психология
	ФТД.2	Деловые коммуникации
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.4	Физкультура
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
		Прикладная физическая культура
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физкультура
		Прикладная физическая культура
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.Б.7	Физика
	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 и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.Б.19	Химические реакторы
	Б1.Б.20	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.3.2	Введение в теорию процессов органического синтеза
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	готовностью 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.8	Общая и неорганическая химия
	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.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.Б.19	Химические реакторы
	Б1.Б.20	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

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

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	готовностью 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 и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.Б.19	Химические реакторы
	Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.6	Доп.главы общей и неорганической химии
	Б1.В.ОД.11	Экология
	Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.В.ОД.16	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-1	способностью и готовностью 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

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

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.18	Введение в промышленную органическую химию
	Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ
	Б1.В.ДВ.6.1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии
	Б1.В.ДВ.6.2	Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза
	Б1.В.ДВ.7.1	Технология основного органического синтеза
	Б1.В.ДВ.7.2	Технология мономеров
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-2	готовностью 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.16	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в 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	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.17	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ
	Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза
	Б1.В.ДВ.7.1	Технология основного органического синтеза
	Б1.В.ДВ.7.2	Технология мономеров
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация

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

	Индекс	Содержание
20	ПК-5	способностью 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.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств
	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б1.В.ОД.16	Моделирование химико-технологических процессов
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта
	Б2.П.1	Производственная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
	Б2.П.1	Производственная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования
	Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза
	Б2.П.1	Производственная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии
	Б1.В.ОД.17	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.6.1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии
	Б1.В.ДВ.6.2	Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии

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

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.6.1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии
	Б1.В.ДВ.6.2	Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза
	Б2.П.1	Производственная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-12	способностью анализировать технологический процесс как объект управления
28	ПК-13	готовностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов
29	ПК-14	готовностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда
30	ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия
31	ПК-16	способностью 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.Б.7	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.14	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза
	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 теорию процессов органического синтеза
	Б1.В.ДВ.4.1	Дополнительные главы физики
	Б1.В.ДВ.4.2	Ядерная физика
	Б1.В.ДВ.5.1	Механизмы органических реакций
	Б1.В.ДВ.5.2	Кинетика органических реакций
	Б1.В.ДВ.6.1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии
	Б1.В.ДВ.6.2	Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза
	Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза
	Б1.В.ДВ.10.1	Исследование каталитических процессов органического синтеза
	Б1.В.ДВ.10.2	Исследование физико-химических закономерностей органических реакций
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов

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

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии
	Б1.В.ОД.17	Материаловедение и защита от коррозии
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.17	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.18	Введение в промышленную органическую химию
	Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза
	Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ
	Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в теорию процессов органического синтеза
	Б1.В.ДВ.5.1	Механизмы органических реакций
	Б1.В.ДВ.5.2	Кинетика органических реакций
	Б1.В.ДВ.7.1	Технология основного органического синтеза
	Б1.В.ДВ.7.2	Технология мономеров
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств
	Б1.В.ДВ.10.1	Исследование каталитических процессов органического синтеза
	Б1.В.ДВ.10.2	Исследование физико-химических закономерностей органических реакций
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-19	готовностью 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.7	Физика
	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии
	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ДВ.4.1	Дополнительные главы физики
	Б1.В.ДВ.4.2	Ядерная физика
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы
	Б1.В.ОД.18	Введение в промышленную органическую химию
	Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза
	Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ

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

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б1.В.ДВ.7.1	Технология основного органического синтеза
	Б1.В.ДВ.7.2	Технология мономеров
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств
	Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза
	Б1.В.ДВ.10.1	Исследование каталитических процессов органического синтеза
	Б1.В.ДВ.10.2	Исследование физико-химических закономерностей органических реакций
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
36	ПК-21	готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива
37	ПК-22	готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов
38	ПК-23	способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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-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	Физкультура	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.Б.5	Математика	8	ОПК-1											
Б1.Б.6	Информатика	55	ОПК-1	ОПК-4										
Б1.Б.7	Физика	2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-16	ПК-19								
Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.9	Органическая химия	1	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 и физико-химические методы анализа	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-4	ОК-9	ОПК-6	ПК-4	ПК-5	ПК-17						
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.18	Общая химическая технология	10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.19	Химические реакторы	10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история	16	ОК-2											
Б1.В.ОД.2	История философии	17	ОК-1											
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											
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										
Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов	13	ПК-16	ПК-19										
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-2	ПК-16										
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-ТООиНХС.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.16	Моделирование химико-технологических процессов	55	ОПК-5	ПК-2	ПК-6									
Б1.В.ОД.17	Материаловедение и защита от коррозии	59	ПК-4	ПК-10	ПК-17	ПК-18								
Б1.В.ОД.18	Введение в промышленную органическую химию	35	ПК-1	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза	35	ОПК-3	ПК-16	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ	35	ПК-1	ПК-4	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза	35	ПК-4	ПК-9	ПК-18	ПК-20								
	Прикладная физическая культура	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга	49	ОК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-10	ПК-20							
Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управления качеством	49	ОК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-10	ПК-20							
Б1.В.ДВ.1.3	Инженерная психология	18	ОК-6											
Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика	55	ПК-10	ПК-16										
Б1.В.ДВ.2.2	Дискретная математика	8	ПК-16											
Б1.В.ДВ.3.1	Основы квантовой химии	7	ПК-16											
Б1.В.ДВ.3.2	Введение в теорию процессов органического синтеза	35	ОПК-1	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.4.1	Дополнительные главы физики	2	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ДВ.4.2	Ядерная физика	2	ПК-16	ПК-19										
Б1.В.ДВ.5.1	Механизмы органических реакций	35	ПК-16	ПК-18										
Б1.В.ДВ.5.2	Кинетика органических реакций	35	ПК-16	ПК-18										
Б1.В.ДВ.6.1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии	35	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-16								
Б1.В.ДВ.6.2	Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза	35	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-16								
Б1.В.ДВ.7.1	Технология основного органического синтеза	35	ПК-1	ПК-4	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ДВ.7.2	Технология мономеров	35	ПК-1	ПК-4	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ДВ.8.1	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений	35	ОПК-3	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.8.2	Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств	35	ОПК-3	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств	35	ОПК-5	ПК-2	ПК-16	ПК-20								
Б1.В.ДВ.9.2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза	35	ОПК-5	ПК-2	ПК-16	ПК-20								
Б1.В.ДВ.10.1	Исследование каталитических процессов органического синтеза	35	ПК-16	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.10.2	Исследование физико-химических закономерностей органических реакций	35	ПК-16	ПК-18	ПК-20									
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-5										
Б2.П.1	Производственная		ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-17	

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

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б2.П.2	Преддипломная		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-10	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-6**	**ОК-9**	**ОПК-6**								
ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	43	ОК-9	ОПК-6										
ФТД.2	Деловые коммуникации	9	ОК-5	ОК-6										

КУРС 1 Учебный план бакалавров "180301_00-16-1234-2374-ТООиНХС.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 уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					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, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**55.8**											**53.7**											**54.8**											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**											**36**											**36**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**26**											**22.3**											**24.2**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**26**											**22.3**											**24.2**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**1.8**											**3.7**											**2.8**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 22							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 60							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 82							Δ 108		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
		(Предельное)		1134							162				1134							162				2268							324				
		(План)		**1112**	**516**	**180**	**80**	**256**		**488**	**108**	**30**			**1074**	**466**	**160**	**56**	**250**		**500**	**108**	**28**			**2186**	**982**	**340**	**136**	**506**		**988**	**216**	**58**			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Зч	**144**	64			64		80		4		Экз	**144**	48			48		60	36	4		Экз Зч	**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	Физкультура	Зч	**38**	36	4		32				1													Зч	**38**	36	4		32				1		20	16
4	Б1.Б.5	Математика	Экз	**180**	80	48		32		64	36	5		Зч	**108**	64	32		32		44		3		Экз Зч	**288**	144	80		64		108	36	8		8	123
5	Б1.Б.6	Информатика	Зч	**108**	48		48			60		3													Зч	**108**	48		48			60		3		55	1
6	Б1.Б.7	Физика												Экз	**144**	48	16	16	16		60	36	4		Экз	**144**	48	16	16	16		60	36	4		2	23
7	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	Экз	**252**	112	48	32	32		104	36	7													Экз	**252**	112	48	32	32		104	36	7		4	1
8	Б1.Б.9	Органическая химия												Зч	**108**	48	16		32		60		3		Зч	**108**	48	16		32		60		3		1	23
9	Б1.Б.13	Инженерная графика												ЗаО КР	**144**	48	16	8	24		96		4		ЗаО КР	**144**	48	16	8	24		96		4		14	2
10	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история												Зч	**72**	32	16		16		40		2		Зч	**72**	32	16		16		40		2		16	2
11	Б1.В.ОД.4	Правоведение	Зч	**108**	48	32		16		60		3													Зч	**108**	48	32		16		60		3		53	1
12	Б1.В.ОД.6	доп.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												Зч	**108**	48	32		16		60		3		Зч	**108**	48	32		16		60		3		57	2
14	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия	ЗаО	**108**	48	16		32		60		3													ЗаО	**108**	48	16		32		60		3		14	1
15		Прикладная физическая культура	Зч	**32**	32			32						Зч	**88**	66			66						Зч(2)	**88**	98			98						20	123456
16	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	Зч	**38**	16	16				20		1													Зч	**38**	16	16				20		1		43	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зч(4) ЗаО											Экз(3) Зч(4) ЗаО КР											Экз(6) Зч(8) ЗаО(2) КР												
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Учебная практика												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 2 Учебный план бакалавров "180301_00-16-1234-2374-ТООиНХС.plm.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 уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					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)				**1038**								**27**			**1254**								**33**			**2292**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**55.7**											**61.7**											**58.8**											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**											**36**											**36**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**20.5**											**23.3**											**21.9**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**20.5**											**23.3**											**21.9**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**3.7**											**3.7**											**3.8**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 24							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ −84							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ −60							Δ 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.5	Математика	Экз	**218**	64	32		32		116	36	6													Экз	**218**	64	32		32		116	36	6		8	123
3	Б1.Б.7	Физика	Экз	**218**	80	32	16	32		100	36	6													Экз	**218**	80	32	16	32		100	36	6		2	23
4	Б1.Б.9	Органическая химия	Экз	**180**	64	32		32		80	36	5													Экз	**180**	64	32		32		80	36	5		1	23
5	Б1.Б.10	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.14	Прикладная механика	ЗаО	**144**	64	32		32		80		4													ЗаО	**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	**252**	112	16	80	16		104	36	7		Экз	**252**	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		Прикладная физическая культура	Зач	**68**	66			66						Зач	**68**	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		55	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 теорию процесса органического синтеза*	Зач	**72**	32	16	16			40		2													Зач	**72**	32	16	16			40		2		35	3
17	Б1.В.ДВ.4.1	Дополнительные главы физики												Зач	**72**	32	16		16		40		2		Зач	**72**	32	16		16		40		2		2	4
18	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Ядерная физика*												Зач	**72**	32	16		16		40		2		Зач	**72**	32	16		16		40		2		2	4
19	Б1.В.ДВ.5.1	Механизмы органических реакций												ЗаО	**72**	32	16		16		40		2		ЗаО	**72**	32	16		16		40		2		35	45
20	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Кинетика органических реакций*												ЗаО	**72**	32	16		16		40		2		ЗаО	**72**	32	16		16		40		2		35	45
21	ФТД.2	Деловые коммуникации	ЗаО	**72**	32			32		40		2		ЗаО	**72**	32			32		40		2		ЗаО(2)	**144**	64			64		80		4		9	34
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зач(3) ЗаО											Экз(3) Зач(3) ЗаО КП											Экз(6) Зач(6) ЗаО(2) КП												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Производственная												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-ТООиНХС.plm.xml", код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				**1074**								**28**	21		**1184**								**32**	23		**2258**								**60**	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1074**								**28**			**1184**								**32**			**2258**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**53.7**											**53.8**											**53.8**											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**											**36**											**36**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**21.4**											**25.3**											**23.4**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**21.4**											**25.3**											**23.4**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**3.7**											**1.8**											**2.8**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 60							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 55							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 115							Δ 108		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
		(Предельное)		1134							162				1134							162				2268							324				
		(План)		**1074**	**450**	**144**	**128**	**178**		**516**	**108**	**28**			**1076**	**486**	**214**	**64**	**208**		**482**	**108**	**29**			**2150**	**936**	**358**	**192**	**386**		**998**	**216**	**57**			
1	Б1.Б.4	Физкультура												Зач	**38**	36	4		32				1		Зач	**38**	36	4		32				1		20	16
2	Б1.Б.11	Коллоидная химия	Экз	**180**	64	32	32			80	36	5													Экз	**180**	64	32	32			80	36	5		6	5
3	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ЗаО	**180**	80	16	64			100		5													ЗаО	**180**	80	16	64			100		5		5	5
4	Б1.Б.17	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
5	Б1.Б.19	Химические реакторы												ЗаО	**108**	48	32		16		60		3		ЗаО	**108**	48	32		16		60		3		10	6
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	**216**	96	32	32	32		84	36	6													Экз	**216**	96	32	32	32		84	36	6		3	5
8	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии												ЗаО	**72**	32		32			40		2		ЗаО	**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	Моделирование химико-технологических процессов												ЗаО	**108**	48	32		16		60		3		ЗаО	**108**	48	32		16		60		3		55	6
11	Б1.В.ОД.18	Введение в промышленную органическую химию	ЗаО	**144**	64	32		32		80		4													ЗаО	**144**	64	32		32		80		4		35	5
12	Б1.В.ОД.19	Теория химических процессов органического синтеза												Экз	**180**	82	50		32		62	36	5		Экз	**180**	82	50		32		62	36	5		35	6
13	Б1.В.ОД.20	Технология органических веществ												ЗаО	**144**	64	32		32		80		4		ЗаО	**144**	64	32		32		80		4		35	6
14		Прикладная физическая культура	Зач	**68**	66			66						Зач	**32**	32			32						Зач(2)	**98**	98			98						20	123456
15	Б1.В.ДВ.5.1	Механизмы органических реакций	КР	**108**	16			16		92		3													КР	**108**	16			16		92		3		35	45
16	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Кинетика органических реакций*	КР	**108**	16			16		92		3													КР	**108**	16			16		92		3		35	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) ЗаО(2) КР											Экз(3) Зач(2) ЗаО(4)											Экз(6) Зач(2) ЗаО(6) КР												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Производственная												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		46
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 4 Учебный план бакалавров "180301_00-16-1234-2374-ТООиНХС.plm.xml", код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ Всего	Недель		
ИТОГО				**1080**								**30**	21		**864**								**30**	21		**1944**								**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1080**								**30**			**864**								**30**			**1944**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**											**52**											**53**											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**											**36**											**36**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**24**											**23.2**											**23.7**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**24**											**23.2**											**23.7**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 54							Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 54							Δ 36		ТО: 9 ТО*: 9 Э: 2		Δ 108							Δ 90		ТО: 27 ТО*: 27 Э: 5		
		(Предельное)		1134							162				594							108				1728							270				
		(План)		**1080**	**432**	**160**	**160**	**112**		**540**	**108**	**30**			**540**	**208**	**88**	**80**	**40**		**260**	**72**	**15**			**1620**	**640**	**248**	**240**	**152**		**800**	**180**	**45**			
1	Б1.Б.15	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.16	Безопасность жизнедеятельности	Экз	**144**	48	32	16			60	36	4													Экз	**144**	48	32	16			60	36	4		43	7
3	Б1.Б.18	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.20	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.17	Материаловедение и защита от коррозии												Зач	**108**	48	32		16		60		3		Зач	**108**	48	32		16		60		3		59	8
7	Б1.В.ОД.21	Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза	ЗаО	**144**	64	32		32		80		4													ЗаО	**144**	64	32		32		80		4		35	7
8	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
9	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Основы технического регулирования и управления качеством*	Зач	**72**	32	16		16		40		2													Зач	**72**	32	16		16		40		2		49	7
10	*Б1.В.ДВ.1.3*	*Инженерная психология*	Зач	**72**	32	16		16		40		2													Зач	**72**	32	16		16		40		2		18	7
11	Б1.В.ДВ.6.1	Лабораторный практикум по промышленной органической химии	ЗаО	**180**	96		96			84		5													ЗаО	**180**	96		96			84		5		35	7
12	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза*	ЗаО	**180**	96		96			84		5													ЗаО	**180**	96		96			84		5		35	7
13	Б1.В.ДВ.7.1	Технология основного органического синтеза	ЗаО	**144**	64	32		32		80		4													ЗаО	**144**	64	32		32		80		4		35	7
14	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Технология мономеров*	ЗаО	**144**	64	32		32		80		4													ЗаО	**144**	64	32		32		80		4		35	7
15	Б1.В.ДВ.8.1	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений												Экз	**108**	32	16		16		40	36	3		Экз	**108**	32	16		16		40	36	3		35	8
16	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств*												Экз	**108**	32	16		16		40	36	3		Экз	**108**	32	16		16		40	36	3		35	8
17	Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств												ЗаО КР	**72**	16	8		8		56		2		ЗаО КР	**72**	16	8		8		56		2		35	8
18	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза*												ЗаО КР	**72**	16	8		8		56		2		ЗаО КР	**72**	16	8		8		56		2		35	8
19	Б1.В.ДВ.10.1	Исследование каталитических процессов органического синтеза												ЗаО	**108**	64		64			44		3		ЗаО	**108**	64		64			44		3		35	8
20	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Исследование физико-химических закономерностей органических реакций*												ЗаО	**108**	64		64			44		3		ЗаО	**108**	64		64			44		3		35	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зач ЗаО(3) КП											Экз(2) Зач ЗаО(2) КР											Экз(5) Зач(2) ЗаО(5) КП КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													324								9	6		324								9	6		
		Преддипломная												ЗаО	324								9	6	ЗаО	324								9	6		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																							6	4										6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8												10		

КУРС 5 Учебный план бакалавров "180301_00-16-1234-2374-ТООиНХС.plm.xml", код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					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, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)																																			
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.																																			
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:											ТО: ТО*: Э:		
		(Предельное)																																			
		(План)																																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

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

№	Индекс	Наименование	Семестр B											Семестр C											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					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, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)																																			
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.																																			
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											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-ТООиНХС.plm.xml", код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016

№	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 уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					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, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)																																			
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.																																			
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											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-ТООиНХС.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015**

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов: на студента	Часов: на студента в неделю	Часов: на подгруппу	Часов: на подгруппу в неделю	Трудо-емкость
План	***ИТОГО***	**2468**			**12**							
Факт					**12**							
План	***Учебная практика (У)***	**2**			**2**							
Факт					**2**							
План	Учебная практика	2			2							
Факт					2							
Б2.У.1			35	☑	2							
План	***Производственная практика (П)***	**468**			**10**							
Факт					**10**							
План	Производственная	4			2							
Факт					2							
Б2.П.1			35	☑	2							
План	Производственная	6			2							
Факт					2							
Б2.П.1			35	☑	2							
План	Преддипломная	8			6							
Факт					6							
Б2.П.2			35	☑	6							
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***											
Факт												

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

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.13	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									
Б1.В.ДВ.5.1	Механизмы органических реакций	КР	5	Студ.										
				Каф.	35									
Б1.В.ДВ.5.2	Кинетика органических реакций	КР	5	Студ.										
				Каф.	35									
Б1.В.ДВ.9.1	Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств	КР	8	Студ.										
				Каф.	35									
Б1.В.ДВ.9.2	Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза	КР	8	Студ.										
				Каф.	35									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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 Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				236	248	245	61	30	31	64	29	35	60	28	32	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				231	243	240	60	29	31	60	27	33	60	28	32	60	30	30
Итого по блоку Б1	53%	47%	30.3%	210	216	216	57	29	28	57	27	30	57	28	29	45	30	15
Дисциплины (модули)	53%	47%	30.3%	210	216	216	57	29	28	57	27	30	57	28	29	45	30	15
Базовая часть				114	126	114	41	23	18	32	21	11	24	15	9	17	13	4
Вариативная часть				84	102	102	16	6	10	25	6	19	33	13	20	28	17	11
Практики				15	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Базовая часть																		
Вариативная часть				15	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					38.88%												
	в интерактивной форме					18.8%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					55.3	-	55.8	53.7	-	55.7	61.7	-	53.7	53.8	-	54	52
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.3	-	26	22.3	-	20.5	23.3	-	21.4	25.3	-	24	23.2
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					23.3	-	26	22.3	-	20.5	23.3	-	21.4	25.3	-	24	23.2
	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	6	3	3	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	6	3	3	2		2	2	1	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1	6	2	4	5	3	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1				1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1				1	1		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-ТООиНХС.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-ТООиНХС.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-ТООиНХС.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		28		32		30		30	
1	Б1.Б.1 Иностранный язык [За]	4	Б1.Б.1 Иностранный язык [Экз]	4	Б1.Б.5 Математика [Экз]	6	Б1.Б.2 Философия [Экз]	3	Б1.Б.11 Коллоидная химия [Экз]	5	Б1.Б.4 Физкультура [За]	1	Б1.Б.15 Электротехника и промышленная электроника [Экз]	4	Б1.Б.20 Системы управления химико-технологическими процессами [Экз]	4
2											Б1.Б.17 Процессы и аппараты химической технологии [Экз]	5				
3																
4							Б1.Б.10 Физическая химия [Экз]	8								
5	Б1.Б.3 История [Экз]	3	Б1.Б.5 Математика [За]	3					Б1.Б.12 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [ЗаО]	5			Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности [Экз]	4	Б1.В.ОД.17 Материаловедение и защита от коррозии [За]	3
6																
7					Б1.Б.7 Физика [Экз]	6					Б1.Б.19 Химические реакторы [ЗаО]	3				
8	Б1.Б.4 Физкультура [За]	1	Б1.Б.7 Физика [Экз]	4											Б1.В.ДВ.8.1 Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений [Экз] (Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ и моющих средств)	3
9	Б1.Б.5 Математика [Экз]	5											Б1.Б.18 Общая химическая технология [Экз]	5		
10											Б1.В.ОД.3 Основы экономики и управления производством [Экз]	4				
11									Б1.Б.17 Процессы и аппараты химической технологии [Экз]	5					Б1.В.ДВ.9.1 Методы расчета реакторных узлов с применением компьютерных средств [ЗаО, КР] (Основы автоматизированного проектирования производств органического синтеза)	2
12			Б1.Б.9 Органическая химия [За]	3			Б1.В.ОД.7 Теория вероятностей и математическая статистика [За]	3								
13															Б1.В.ДВ.10.1 Исследование каталитических процессов органического синтеза [ЗаО]	3
14											Б1.В.ОД.10		Б1.В.ОД.13 Проектирование			

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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
15	Б1.Б.6 Информатика [За]	3			Б1.Б.9 Органическая химия [Экз]	5					Доп.главы аналитической химии [ЗаО]	2	процессов и аппаратов химической технологии [КП]	2	(Исследование физико-химических закономерностей органических реакций)	
16			Б1.Б.13 Инженерная графика [ЗаО, КР]	4							Б1.В.ОД.15 Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии [За]	2	Б1.В.ОД.21 Оборудование и основы проектирования производств органического синтеза [ЗаО]	4		
17	Б1.Б.8 Общая и неорганическая химия [Экз]	7														
18					Б1.Б.14 Прикладная механика [ЗаО]	4	Б1.В.ОД.8 Доп. главы органической химии [Экз]	7			Б1.В.ОД.16 Моделирование химико-технологических процессов [ЗаО]	3				
19			Б1.В.ОД.1 Социально-политическая история [За]	2					Б1.В.ОД.9 Доп. главы физической химии [Экз]	6						
20													Б1.В.ДВ.1.1 Основы менеджмента и маркетинга [За] (Основы технического регулирования и управления качеством/ Инженерная психология)	2	Производственная практика	9
21			Б1.В.ОД.6 Доп.главы общей и неорганической химии [Экз]	5							Б1.В.ОД.19 Теория химических процессов органического синтеза [Экз]	5				
22					Б1.В.ОД.2 История философии [За]	2	Б1.В.ОД.12 Проектирование деталей машин и аппаратов [КП]	2	Б1.В.ОД.18 Введение в промышленную органическую химию [ЗаО]	4			Б1.В.ДВ.6.1 Лабораторный практикум по промышленной органической химии [ЗаО] (Лабораторный практикум по технологии основного органического синтеза)	5		
23																
24					Б1.В.ОД.5 Перевод научно-технической литературы [За]	2	Б1.В.ДВ.2.1 Вычислительная математика [За] (Дискретная математика)	3								
25	Б1.В.ОД.4 Правоведение [За]	3														
26					Б1.В.ДВ.3.1 Основы квантовой химии [За] (Введение в теорию процессов органического синтеза)	2			Б1.В.ДВ.5.1 Механизмы органических реакций [КР] (Кинетика органических реакций)	3						
27	Б1.В.ОД.14 Начертательная геометрия [ЗаО]	3	Б1.В.ОД.11 Экология [За]	3			Б1.В.ДВ.4.1 Дополнительные главы физики [За] (Ядерная физика)	2			Б1.В.ОД.20 Технология органических веществ [ЗаО]	4				
28					ФТД.2 Деловые коммуникации [ЗаО]	2							Б1.В.ДВ.7.1 Технология основного органического синтеза [ЗаО]	4	Государственная итоговая аттестация	6
29							Б1.В.ДВ.5.1 Механизмы									

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план бакалавров '180301_00-15-1234-2374-ТООиНХС.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
30	ФТД.1 Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях [За]	1	Учебная практика	3			органических реакций [ЗаО] (Кинетика органических реакций)	2			Производственная практика	3	(Технология мономеров)			
31																
32							Производственная практика	3								
33																
34							ФТД.2 Деловые коммуникации [ЗаО]	2								
35																

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