МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Ректора _____ *Юртов Е.В.*

«29» 06 *2016г.*

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 электрохимических производств"

Кафедра: Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов

Факультет: ТНВиВМ

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт 1005

21.08.2016

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УУ _____ */ Макаров Н.А./*

Декан _____ */ Царькова Т.Г./*

Зав. кафедрой _____ */ Колесников В.А./*

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	25	30	11	2	1	9004	9004	3456	3856	828	241	241	132	88	248		500	108	29	176	56	250		520	108	32	144	80	242
6		Итого по ООП (без факультативов)	25	29	11	2	1	8968	8968	3440	3836	828	240	240	132	88	248		500	108	29	160	56	250		500	108	31	144	80	242
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%								42%	47%	10%																			
9		Итого по блоку Б1	25	29	11	2	1	8104	8104	3440	3836	828	216	216	132	88	248		500	108	29	160	56	250		500	108	28	144	80	242
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%								42%	47%	10%																			
12	Б1	Дисциплины (модули)	25	29	11	2	1	8104	8104	3440	3836	828	216	216	132	88	248		500	108	29	160	56	250		500	108	28	144	80	242
14	Б1.Б	Базовая часть	18	6	3		1	4104	4104	1560	1932	612	114	114	84	80	176		380	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			
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	Физкультура		16				72	72	72			2	2	4		32				1										
25		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
27	Б1.Б.5	Математика	13	2				504	504	192	240	72	14	14	32		32		80	36	5	32		32		44		3	32		32
28		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
30	Б1.Б.6	Информатика		1				108	108	48	60		3	3		48			60		3										
31		*в т.ч. часов в инт. форме:*								48						48															
33	Б1.Б.7	Физика	23					360	360	128	160	72	10	10								16	16	16		60	36	4	32	16	32
34		*в т.ч. часов в инт. форме:*								32													16							16	
36	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	1					252	252	96	120	36	7	7	32	32	32		120	36	7										
37		*в т.ч. часов в инт. форме:*								32						32															
39	Б1.Б.9	Органическая химия	3	2				288	288	112	140	36	8	8								16		32		60		3	32		32
40		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
42	Б1.Б.10	Физическая химия	4					288	288	96	156	36	8	8																	
43		*в т.ч. часов в инт. форме:*								32																					
45	Б1.Б.11	Коллоидная химия	6					180	180	64	80	36	5	5																	
46		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
48	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа			4			180	180	80	100		5	5																	
49		*в т.ч. часов в инт. форме:*								64																					
51	Б1.Б.13	Инженерная графика			2		2	144	144	48	96		4	4								16	8	24		96		4			
52		*в т.ч. часов в инт. форме:*								8													8								
54	Б1.Б.14	Прикладная механика			3			144	144	64	80		4	4															32		32
55		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
57	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	6					144	144	48	60	36	4	4																	
58		*в т.ч. часов в инт. форме:*								32																					
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	8					144	144	48	60	36	4	4																	
61		*в т.ч. часов в инт. форме:*								16																					
63	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	56					360	360	128	160	72	10	10																	
64		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
66	Б1.Б.18	Общая химическая технология	7					180	180	64	80	36	5	5																	

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	128	194		552	72	31	176	112	194		484	144	29	180	128	128		478	126	31	244	140	76	16	514	126	31	96	100			272	36
6		536	108	29	128	128	194		552	72	31	176	112	194		484	144	29	180	128	128		478	126	31	244	140	76	16	514	126	31	96	100			272	36
8																																								
9		536	108	29	128	128	194		552	72	28	176	112	194		484	144	29	180	128	128		478	126	28	244	140	76	16	514	126	31	96	100			272	36
11																																								
12		536	108	29	128	128	194		552	72	28	176	112	194		484	144	29	180	128	128		478	126	28	244	140	76	16	514	126	31	96	100			272	36
14		376	108	21	64	96	48		296	72	16	32		32		80	36	5	116	64	80		280	108	18	64	32	16		140	72	9	32	16			60	36
15																																								
16																																								
18					16		16		40	36	3																												
19							8																																
21																																								
22																																								
24																			4		32				1														
25																																								
27		116	36	6																																				
28																																								
30																																								
31																																								
33		100	36	6																																				
34																																								
36																																								
37																																								
39		80	36	5																																				
40																																								
42					32	32	32		156	36	8																												
43						32																																		
45																			32	32			80	36	5															
46																																								
48					16	64			100		5																												
49						64																																		
51																																								
52																																								
54		80		4																																				
55																																								
57																			16	32			60	36	4															
58																				32																				
60																																	32	16			60	36
61																																		16						
63												32		32		80	36	5	32		32		80	36	5															
64																																								
66																										32	16	16		80	36	5								

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	29	-		38.7%	728				
6	29	-		38.9%	728				
8									
9	14	-		38.9%	728				
11									
12	14	-		38.9%	728				
14	4	-		40.5%	328				
15		36		100%	32		9	Иностранных языков	ОК-5
16									
18		36		50%	8		17	Философии	ОК-1, 7
19									
21		36		50%	8		16	Истории и политологии	ОК-2
22									
24		36		88.9%			20	Физического воспитания	ОК-8
25									
27		36		50%			8	Высшей математики	ОПК-1
28									
30		36			48		55	Информатики и компьютерного проект	ОПК-4, 5
31									
33		36		37.5%	32		2	Физики	ОПК-1, 2
34									
36		36		33.3%	32		4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2, 3
37									
39		36		57.1%			1	Органической химии	ОПК-1, 2, 3
40									
42		36		33.3%	32		3	Физической химии	ОПК-1, 2, 3
43									
45		36					6	Коллоидной химии	ОПК-1, 2, 3
46									
48		36			64		5	Аналитической химии	ОПК-1, 3
49									
51		36		50%	8		14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-2
52									
54		36		50%			13	Механики	ОПК-1, 2
55									
57		36			32		12	Электротехники и электроники	ОПК-2
58									
60	4	36			16		43	Техносферной безопасности	ОК-4, 9; ОПК-6; ПК-5
61									
63		36		50%			11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1, 2, 3
64									
66		36		25%	16		10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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
67	Б1.Б.18	Общая химическая технология								16																						
69	Б1.Б.19	Химические реакторы	6					108	108	48	60		3	3																		
70																																
72	Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	7					144	144	48	60	36	4	4																		
73																																
75	*																															
77	Б1.В	Вариативная часть	7	23	8	2		4000	4000	1880	1904	216	102	102	48	8	72		120		6	80	32	98		180	36	10	16	64	114
79	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	9	3	2		2556	2556	1056	1294	216	71	71	48	8	40		120		6	80	32	32		180	36	10	16	32	48
80	Б1.В.ОД.1	Социально-политическая история		2				72	72	32	40		2	2								16		16		40		2			
81										8														8							
83	Б1.В.ОД.2	История философии		3				72	72	32	40		2	2															16		16
84																															
86	Б1.В.ОД.3	Основы экономики и управления производством	5					144	144	48	60	36	4	4																	
87																															
89	Б1.В.ОД.4	Правоведение		2				108	108	48	60		3	3								32		16		60		3			
90																															
92	Б1.В.ОД.5	Перевод научно-технической литературы		3				72	72	32	40		2	2																	32
93																															
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										32													32								
98	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика		4				108	108	48	60		3	3																	
99																															
101	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии		3				72	72	32	40		2	2																32	
102										32																				32	
104	Б1.В.ОД.9	Доп. главы физической химии	5					216	216	96	84	36	6	6																	
105										32																					
107	Б1.В.ОД.10	Доп.главы аналитической химии			5			72	72	32	40		2	2																	
108																															
110	Б1.В.ОД.11	Экология		1				108	108	48	60		3	3	32		16		60		3										
111																															
113	Б1.В.ОД.12	Проектирование деталей машин и аппаратов				4		72	72	16	56		2	2																	
114																															
116	Б1.В.ОД.13	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		72	72	16	56		2	2																	
117																															
119	Б1.В.ОД.14	Начертательная геометрия			1			108	108	48	60		3	3	16	8	24		60		3										
120										8						8															
122	Б1.В.ОД.15	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии		6				72	72	32	40		2	2																	
123										32																					
125	Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии		7				108	108	48	60		3	3																	
126																															

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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
67																											16											
69																			32		16		60		3													
70																																						
72																										32	16			60	36	4						
73																																						
75																																						
77		160		8	64	32	146		256		12	144	112	162		404	108	24	64	64	48		198	18	10	180	108	60	16	374	54	22	64	84			212	
79		120		6	16		48		116		5	128	112	80		364	108	22	32	48			118	18	6	128	80	48		266	54	16						
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		40		2																																		
102																																						
104												32	32	32		84	36	6																				
105													32																									
107													32			40		2																				
108																																						
110																																						
111																																						
113							16		56		2																											
114																																						
116																												16		56		2						
117																																						
119																																						
120																																						
122																				32			40		2													
123																				32																		
125																										32	16			60		3						
126																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	
67									
69		36		33.3%			10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
70									
72		36					10	Общей химической технологии	ОПК-1, 2, 3
73									
75									
77	10	-		37.6%	400				
79		-		28%	224				
80		36		50%	8		16	Истории и политологии	ОК-1, 2, 6
81									
83		36		50%			16	Истории и политологии	ОК-1, 2
84									
86		36		33.3%			50	Менеджмента и маркетинга	ОК-3; ПК-9
87									
89		36		33.3%			53	Государственно-правовых дисциплин	ОК-4
90									
92		36		100%			9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-20
93									
95		36			32		4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2, 3
96									
98		36		66.7%			8	Высшей математики	ПК-16
99									
101		36			32		1	Органической химии	ПК-16
102									
104		36		33.3%	32		3	Физической химии	ПК-16, 19
105									
107		36					5	Аналитической химии	ПК-16, 17, 18
108									
110		36		33.3%			57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОПК-2, 3
111									
113		36		100%			13	Механики	ПК-16, 19
114									
116		36		100%			11	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-1, 4, 16
117									
119		36		50%	8		14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-2; ПК-16
120									
122		36			32		11	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-9, 11, 16
123									
125		36					59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-2, 10, 16, 18
126									

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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
128	Б1.В.ОД.17	Моделирование химико-технологических процессов			7			108	108	48	60		3	3																	
129			в т.ч. часов в инт. форме:																												
131	Б1.В.ОД.18	Теоретическая электрохимия	5					360	360	144	180	36	10	10																	
132			в т.ч. часов в инт. форме:							48																					
134	Б1.В.ОД.19	Основы электрохимических технологий	67					288	288	112	140	36	8	8																	
135			в т.ч. часов в инт. форме:							32																					
137	Б1.В.ОД.20	Коррозия и защита металлов	7					144	144	80	28	36	4	4																	
138			в т.ч. часов в инт. форме:																												
140	*																														
142	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		14	5			1444	1444	824	620		31	31			32							66						32	66
144		Прикладная физическая культура		1-6				328	328	328							32							66							66
145			в т.ч. часов в инт. форме:																												
148	Б1.В.ДВ.1																														
149	1	Основы менеджмента и маркетинга		6				72	72	32	40		2	2																	
150			в т.ч. часов в инт. форме:																												
152	2	Основы технического регулирования и управления качеством		6				72	72	32	40		2	2																	
153	3	Инженерная психология		6				72	72	32	40		2	2																	
154	*																														
156	Б1.В.ДВ.2																														
157	1	Вычислительная математика		4				108	108	48	60		3	3																	
158			в т.ч. часов в инт. форме:							32																					
160	2	Дискретная математика		4				108	108	48	60		3	3																	
161	*																														
163	Б1.В.ДВ.3																														
164	1	Основы квантовой химии		6				72	72	32	40		2	2																	
165			в т.ч. часов в инт. форме:																												
167	2	Теоретические и экспериментальные расчеты		6				72	72	32	40		2	2																	
168	*																														
170	Б1.В.ДВ.4																														
171	1	Дополнительные главы физики		4				72	72	32	40		2	2																	
172			в т.ч. часов в инт. форме:																												
174	2	Ядерная физика		4				72	72	32	40		2	2																	
175	*																														
177	Б1.В.ДВ.5																														
178	1	Механические процессы и аппараты химической технологии		4				72	72	32	40		2	2																	
179			в т.ч. часов в инт. форме:																												
181	2	Анализ техногенного риска		4				72	72	32	40		2	2																	
182	*																														
184	Б1.В.ДВ.6																														

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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
128																										32	16			60		3						
129																																						
131												64	48	32		180	36	10																				
132													48																									
134																			32	16			78	18	4	32	16	16		62	18	4						
135																				16							16											
137																										32	32	16		28	36	4						
138																																						
140																																						
142		40		2	48	32	98		140		7	16		82		40		2	32	16	48		80		4	52	28	12	16	108		6	64	84			212	
144							66							66							32																	
145																																						
148																																						
149																			16		16		40		2													
150																																						
152																			16		16		40		2													
153																			16		16		40		2													
154																																						
156																																						
157					16	32			60		3																											
158						32																																
160					16	32			60		3																											
161																																						
163																																						
164																			16	16			40		2													
165																																						
167																			16	16			40		2													
168																																						
170																																						
171					16		16		40		2																											
172																																						
174					16		16		40		2																											
175																																						
177																																						
178					16		16		40		2																											
179																																						
181					16		16		40		2																											
182																																						
184																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	
128		36					55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-5; ПК-2, 5
129									
131		36		22.2%	48		29	Технологии неорганических веществ и	ПК-16
132									
134		36		14.3%	32		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 4, 18, 20
135									
137		36		20%			29	Технологии неорганических веществ и	ПК-4, 16, 18, 20
138									
140									
142	10	-		50%	176				
144		36		100%			20	Физического воспитания	ОК-8
145									
148									
149		36		50%			50	Менеджмента и маркетинга	ОПК-4; ПК-3, 9, 20
150									
152		36		50%			14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-4; ПК-3, 9, 20
153		36		50%			18	Психологии (реорганизована)	ОК-6, 7
154									
156									
157		36			32		55	Информатики и компьютерного проект	ПК-16
158									
160		36			32		8	Высшей математики	ПК-16
161									
163									
164		36					7	Квантовой химии	ПК-16
165									
167		36					7	Квантовой химии	ПК-16
168									
170									
171		36		50%			2	Физики	ПК-2, 16, 19
172									
174		36		50%			2	Физики	ПК-2, 16, 19
175									
177									
178		36		50%			13	Механики	ОПК-2; ПК-4, 5
179									
181		36		50%			57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОПК-2; ПК-4, 5
182									
184									

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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
185	1	Графические информационные технологии		3				72	72	32	40		2	2																32	
186			в т.ч. часов в инт. форме:							32																				32	
188	2	Компьютерная графика		3				72	72	32	40		2	2																32	
189	*																														
191	Б1.В.ДВ.7																														
192	1	Оборудование и основы проектирования		7				108	108	48	60		3	3																	
193			в т.ч. часов в инт. форме:																												
195	2	Основы проектирования электрохимических реакторов		7				108	108	48	60		3	3																	
196	*																														
198	Б1.В.ДВ.8																														
199	1	Основы технологии конверсионных покрытий			7			108	108	60	48		3	3																	
200			в т.ч. часов в инт. форме:							28																					
202	2	Неметаллические защитные покрытия			7			108	108	60	48		3	3																	
203	*																														
205	Б1.В.ДВ.9																														
206	1	Функциональные гальванические покрытия и гальванопластика			8			108	108	36	72		3	3																	
207			в т.ч. часов в инт. форме:							20																					
209	2	Новые конструкционные материалы в гальванотехнике			8			108	108	36	72		3	3																	
210	*																														
212	Б1.В.ДВ.10																														
213	1	Электрохимическая технология чистых металлов			8			108	108	48	60		3	3																	
214			в т.ч. часов в инт. форме:							32																					
216	2	Основы гидроэлектрометаллургической технологии			8			108	108	48	60		3	3																	
217	*																														
219	Б1.В.ДВ.11																														
220	1	Техника экспериментальных исследований		5				72	72	32	40		2	2																	
221			в т.ч. часов в инт. форме:																												
223	2	Методы исследования в технологии электрохимических производств		5				72	72	32	40		2	2																	
224	*																														
226	Б1.В.ДВ.12																														
227	1	Учебная научно-исследовательская работа			8			72	72	32	40		2	2																	
228			в т.ч. часов в инт. форме:							32																					
230	2	Основы научных исследований			8			72	72	32	40		2	2																	
231	*																														

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	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
185		40		2																																	
186																																					
188		40		2																																	
189 … 191																																					
192																										32			16	60		3						
193																																					
195																										32			16	60		3						
196 … 198																																					
199																										20	28	12		48		3						
200																											28											
202																										20	28	12		48		3						
203 … 205																																					
206																																	16	20			72	
207																																		20				
209																																	16	20			72	
210 … 212																																					
213																																	16	32			60	
214																																		32				
216																																	16	32			60	
217 … 219																																					
220												16		16		40		2																			
221																																					
223												16		16		40		2																			
224 … 226																																					
227																																		32			40	
228																																		32				
230																																		32			40	
231 …																																					

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	
185		36			32		14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-4, 5; ПК-2
186									
188		36			32		14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-4, 5; ПК-2
189 ... 191									
192		36					29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-4, 11
193									
195		36					29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-4, 11
196 ... 198									
199		36		20%	28		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 18, 20
200									
202		36		20%	28		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 18, 20
203 ... 205									
206	3	36			20		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 18, 20
207									
209	3	36			20		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 18, 20
210 ... 212									
213	3	36			32		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 18, 20
214									
216	3	36			32		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 18, 20
217 ... 219									
220		36		50%			29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-16, 17
221									
223		36		50%			29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-16, 17
224 ... 226									
227	2	36			32		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-10, 16
228									
230	2	36			32		29	Технологии неорганических веществ и	ПК-10, 16
231									

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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	Семес: Лек	Лаб	Пр
233	Б1.В.ДВ.13																														
234	1	Ресурсосбережение и экологическая безопасность электрохимических производств			8			72	72	32	40		2	2																	
235		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
237	2	Современные технологии обработки воды			8			72	72	32	40		2	2																	
238	*																														
241	ДВ*																														

243–244	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		Ито
245	Б2	Практики							648	648				18	18							2		108			3				
247	Б2.У	Учебная практика							108	108				3	3							2		108			3				
248	Б2.У.1	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Баз						108	108				3	3							2		108			3				
249	*																														
251	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																													
252	*																														
254	Б2.П	Производственная практика							540	540				15	15																
255	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Баз						216	216				6	6																
256	Б2.П.2	Преддипломная практика	Баз						324	324				9	9																
257	*																														

259–260	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		Ито
261	Б3	Государственная итоговая аттестация						216	216				6	6															

263–264	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
265	ФТД	Факультативы		1				36	36	16	20		1	1								16				20		1			
266	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		2				36	36	16	20		1	1								16				20		1			
267		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
269	*																														

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2015

| | Распределение по курсам и семестрам | | |

ПЛАН Учебный план бакалавров 'РУП_ТЭП_Бакалавриат_2015.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
233									
234	2	36					29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 4, 10, 18, 20
235									
237	2	36					29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 4, 10, 18, 20
238									
241									
243	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
244									
245	9								
247									
248		36	1.50				29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
249									
251									
252									
254	9								
255		36	1.50				29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
256	9	36	1.50				29	Технологии неорганических веществ и	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
257									
259	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
260									
261	6	36	1.50				29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
263	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
264									
265		-							
266		36					43	Техносферной безопасности	ОК-9; ОПК-6
267									
269									