УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО "Московский политехнический университет"
_____ А.В. Николаенко
"01" 09 2014 г.
протокол № 11

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Московский политехнический университет"

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения 4 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки

очная форма

направленность (профиль) - Физическая химия

Год поступления 2014

I. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Практики	Науч. иссл.	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	16 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 31							
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	8	4	4	30		6	52
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	8	4	8	24		8	52
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	4	2	8	26		12	52
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К				34	6	12	52
																																																	20	**10**	**20**	**114**	**6**	**38**	**208**

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменац. сессия; П Практики; Н Науч.исслед; Г Государственная итоговая аттестация; Х Научно-исслед.; К Каникулы

II. Сводные данные по бюджету времени

III. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	Всего в зачетных единицах	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам: I курс 1 семестр 4 недели	I курс 2 семестр 4 недели	II курс 3 семестр 4 недели	II курс 4 семестр 4 недели	III курс 5 семестр 4 недели	III курс 6 семестр = недель	IV курс 7 семестр = недель	IV курс 8 семестр = недель	Закрепленная кафедра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1		**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**			**30**	**1080**	**256**	**112**	**0**	**144**	**788**									
Б1.Б		***Базовая часть***			**9**	**360**	**112**	**40**	**0**	**72**	**212**									
	Б1.Б.1	История и философия науки	2	1	3	108	48	28		20	60	6	6							Гуманитарные дисциплины
	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1	3	108	40			40	68	5	5							Ин. языки
	Б1.Б.3	Физическая химия	5		3	108	24	12		12	84					6				ХимБиоТех
Б1.В		***Вариативная часть***			**21**	**720**	**144**	**72**	**0**	**72**	**576**									
		Обязательные дисциплины			**13**	**432**	**96**	**48**	**0**	**48**	**336**									
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия		2	3	108	24	12		12	84		6							ХимБиоТех
	Б1.В.ОД.2	Педагогика и психология высшей школы	3		4	144	36	18		18	108			9						Гуманитарные дисциплины
	Б1.В.ОД.3	Адсорбция и поверхностные явления		5	3	108	24	12		12	84					6				ХимБиоТех
	Б1.В.ОД.4	Физико-химическая гидродинамика	5		3	108	24	12		12	84					6				ХимБиоТех
Б1.В.ДВ		***Дисциплины по выбору***			**8**	**288**	**48**	**24**	**0**	**24**	**240**									
	Б1.В.ДВ1	Электрохимические процессы	4		4	144	24	12		12	120				6					ХимБиоТех
		Физико-химические методы анализа																		ХимБиоТех
	Б1.В.ДВ2	Компьютерное моделирование процессов в физической химии	4		4	144	24	12		12	120				6					ХимБиоТех
		Теория подобия и статистическая обработка экспериментальных данных																		ХимБиоТех
ФТД		***Факультативные дисциплины***			**1**	**36**	**24**	**12**	**0**	**12**	**12**									
	ФТД.1	Методы планирования и обработки результатов научных экспериментов		3	1	36	24	12		12	12									АОиАТП
	ФТД.2	Компьютерное моделирование и оптимизация химико-технологических процессов		3	1	36	24	12		12	12									АОиАТП
		Число часов уч. занятий:			**30**	***1080***	***256***	***112***	***0***	***144***	***788***	11	17	9	12	18				
		семестр										1	2	3	4	5	6	7	8	
		Практика			30	***1080***														
		Научно-исследовательская работа			171	***6156***														
		Государственная итогова аттестация			9	***324***														
		Общая трудоемкость			240	***8640***														
		Число экзаменов									7		2	2	2	1				
		Число зачетов									4	2			1	1				