УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО "Московский политехнический университет"
_______ А.В. Николаенко
"01" _______ 20__ г.
№ ______
Протокол

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Московский политехнический университет"

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Нормативный срок освоения 4 года

по направлению подготовки 18.06.01 Химические технологии

Год поступления 2016

очная форма

направленность (профиль) - Процессы и аппараты химических технологий

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени

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

III. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	Распределение по семестрам: зачетов	Всего в зачетных единицах	Часы: ВСЕГО по структуре	Часы: Аудиторные занятия	Часы: Лекции	Часы: Лабораторные занятия	Часы: Семинары и практические занятия	Часы: Самостоятельная работа	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**	**260**	**114**	**0**	**146**	**820**									
Б1.Б		***Базовая часть***			**9**	**324**	**104**	**36**	**0**	**68**	**220**									
	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.Б3	Принципы и методы синтеза ресурсосберегающих химико-технологических систем с удельными расходами сырья	5		3	108	16	8		8	92					4				АОиАТП
Б1.В		***Вариативная часть***			**21**	**756**	**156**	**78**	**0**	**78**	**600**									
		Обязательные дисциплины			**13**	**468**	**108**	**54**	**0**	**54**	**360**									
	Б1.В.ОД.1	Массообменные процессы при фазовых превращениях	4		4	144	24	12		12	120				6					АОиАТП
	Б1.В.ОД.2	Педагогика и психология высшей школы	3		3	108	36	18		18	72			9						Гуманитарные дисциплины
	Б1.В.ОД.3	Методы изучения химических процессов и аппаратов, совмещённых процессов		5	3	108	24	12		12	84					6				АОиАТП
	Б1.В.ОД.4	Теория подобия и масштабирования химико-технологических процессов и аппаратов, совмещённых процессов		5	3	108	24	12		12	84					6				АОиАТП
Б1.В.ДВ		***Дисциплины по выбору***			**8**	**288**	**48**	**24**	**0**	**24**	**240**									
	Б1.В.ДВ1	Теоретические основы тепловых процессов		4	5	180	24	12		12	156				6					АОиАТП
		Теплоперенос в химических реакторах																		АОиАТП
	Б1.В.ДВ2	Теоретические основы гидромеханических процессов		2	3	108	24	12		12	84		6							АОиАТП
		Теоретические основы диффузионных процессов																		АОиАТП
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			2						АОиАТП
	ФТД.2	Компьютерное моделирование и оптимизация химико-технологических процессов		3	1	36	24	12		12	12			2						АОиАТП

	Всего в з.е.	ВСЕГО	Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Семинары	Самостоятельная	1	2	3	4	5	6	7	8
Число часов уч. занятий:	30	1080	260	114	0	146	820	11	17	9	12	16			
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			