Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Людмила Ахмаровна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.09.2023 11:17:29
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36b2b2b1aea09f7a86e0165ccc4

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Приложение №1
к приказу №

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГАОУ ВО "МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
_____ В.В. Миронов
«___» _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 01.07.2021.

2018/2019 год набора
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий
Профиль: Автоматизированное производство химических предприятий
Форма обучения: Очная

Квалификация - Инженер
Нормативный срок освоения 5,5 лет

I. График учебного процесса

II. Сводные данные о бюджету времени

Курсы	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	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	1 7	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												
	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												
1																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6	0	0	0	0	10	52
2																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	36	6	2	0	0	0	8	52
3																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	36	6	0	3	0	0	7	52
4																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	36	6	0	3	0	0	7	52
5																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6	0	0	0	0	10	52
6	П	П	П	П	П	П	П	П	П/Д	П/Д	П/Д	П/Д	П/Д	П/Д	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К																																						
Обозначения:						Теоретическое обучение				Э	Экзаменац. сессия				У	Учебная практика				П	Производ. практика				ПД	Преддип. практика				Г	ГИА				К	Каникулы					П	Научно-исследоват. работа																					

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	Распределение по семестрам: зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Часы: Аудиторные занятия	Часы: Лекции	Часы: Лабораторные занятия	Часы: Семинары и практические занятия	Часы: Самостоятельная работа	I курс: 1 семестр 18 недель	I курс: 2 семестр 18 недель	II курс: 3 семестр 18 недель	II курс: 4 семестр 18 недель	III курс: 5 семестр 18 недель	III курс: 6 семестр 18 недель	IV курс: 7 семестр 18 недель	IV курс: 8 семестр 18 недель	V курс: 9 семестр 18 недель	V курс: 10 семестр 18 недель	VI курс: 11 семестр 0 недель	VI курс: 12 семестр 0 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Б.1		**Блок 1**			**288**	**10 368**	**4 860**	**1 917**	**999**	**1 944**	**5 508**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**		
Б.1.1		**Базовая часть**			**218**	**7 848**	**3 744**	**1 440**	**756**	**1 548**	**4 104**	**432**	**486**	**486**	**414**	**414**	**396**	**324**	**288**	**234**	**270**		
	Б.1.1.1.1	История	*2*		3	108	36	18		18	72		36										
	Б.1.1.1.2	Философия		3	2	72	36	18		18	36			36									
	Б.1.1.1.3	Иностранный язык	*7*	1, 2, 3, 4, 5, 6	20	720	360			360	360	54	54	54	54	54	36						
	Б.1.1.1.4	Экономика и управление производством		5	3	108	36	18		18	72					36							
	Б.1.1.1.5	Менеджмент	*6*		3	108	54	36		18	54						54						
	Б.1.1.1.6	Правоведение		6	2	72	36	18		18	36						36						
	Б.1.1.1.7	Высшая математика	*1, 2, 3,*		16	576	288	108		180	288	72	90	54	72								
	Б.1.1.1.8	Физика	*2, 3, 4*		12	432	216	90	72	54	216		72	72	72								
	Б.1.1.1.9	Информатика		1	3	108	54	18	36		54	54											
	Б.1.1.1.10	Русский язык и культура речи		1	2	72	18			18	54	18											
	Б.1.1.1.11	Антропогенное воздействие на биосферу		1	2	72	36	18		18	36	36											
	Б.1.1.1.12	Общая и неорганическая химия	*1, 2*		8	288	144	54	54	36	144	72	72										
	Б.1.1.1.13	Органическая химия	*3*		4	144	72	36		36	72			72									
	Б.1.1.1.14	Физическая химия	*5*		4	144	72	36	18	18	72					72							
	Б.1.1.1.15	Дисперсные системы и поверхностные явления		7	4	144	54	36		18	90							54					
	Б.1.1.1.16	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	*6*		4	144	72	36	18	18	72						72						
	Б.1.1.1.17	Теоретическая механика	*3*	2	7	252	126	54		72	126		72	54									
	Б.1.1.1.18	Термодинамика и теплопередача	*5*		4	144	72	36	18	18	72					72							
	Б.1.1.1.19	Инженерная графика	*1*	2	8	288	144	36		108	144	72	72										
	Б.1.1.1.20	Механика (теория механизмов и машин)	*4*		4	144	72	36		36	72				72								
	Б.1.1.1.21	Механика (сопротивление материалов)	*4*	3	9	324	144	72	36	36	180			72	72								
	Б.1.1.1.22	Электротехника и промышленная электроника	*8*	7	8	288	144	72	36	36	144							54	90				
	Б.1.1.1.23	Детали машин и основы проектирования	*5*	6	8	288	144	72	18	54	144					72	72						
	Б.1.1.1.24	Материаловедение		3	4	144	54	18	18	18	90			54									
	Б.1.1.1.25	Процессы и аппараты химической технологии	*5, 6*		8	288	144	72	36	36	144					72	72						
	Б.1.1.1.26	Безопасность жизнедеятельности	*10*		4	144	72	18	54		72										72		
	Б.1.1.1.27	Энергонасыщенные органические вещества		4	2	72	36	18		18	36				36								
	Б.1.1.1.28	Основы научных исследований		8	2	72	36	18		18	36								36				
	Б.1.1.1.29	Проектная деятельность		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	14	504	198		198		306	18	18	18	36	36	36	36					
	Б.1.1.1.30	Физическая культура		1	2	72	36			36	36	36											
	Б.1.1.1.31	Основы технологической безопасности производств ЭПМ и изделий	*9*		3	108	54	36		18	54									54			
	Б.1.1.1.32	Химические реакторы производств нитропродуктов		10	3	108	54	36		18	54										54		
	Б.1.1.1.33	Технология и оборудование производств ЭПМ и изделий	*7, 8*		8	288	144	72	36	36	144							72	72				
	Б.1.1.1.34	Механика твёрдых дисперсных сред в процессах химической технологии	*9*	8	8	288	144	72	36	36	144								90	54			
	Б.1.1.1.35	Технология смесевых ЭПМ		9	4	144	72	36	18	18	72									72			
	Б.1.1.1.36	Теория и свойства ЭПМ		7	4	144	72	36		36	72							72					
	Б.1.1.1.37	Основные процессы и аппараты технологии промышленных ВВ	*10*	9	8	288	144	54	54	36	144									54	90		
	Б.1.1.1.38	Утилизация ЭПМ и изделий		10	4	144	54	36		18	90										54		
Б.1.1.2		**Вариативная часть**			**70**	**2 520**	**1 116**	**477**	**243**	**396**	**1 404**	**54**			**72**	**72**	**90**	**162**	**198**	**252**	**216**		
	Б.1.1.2.1	Введение в специальность		1	2	72	18	18			54	18											
	Б.1.1.2.2	Техника автоматизированного производства ЭПМ	*10*	8, 9	11	396	198	90	36	72	198								72	54	72		
	Б.1.1.2.3	Основы прикладного программирования		5	2	72	36			36	36					36							
	Б.1.1.2.4	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии		10	5	180	72	36	18	18	108										72		
	Б.1.1.2.5	Конструирование и расчет элементов оборудования	*6, 7*		8	288	144	72	18	54	144						90	54					
	Б.1.1.2.6	Компьютерный анализ и оптимизация элементов конструкций		10	5	180	72	18	54		108										72		
	Б.1.1.2.7	Основы проектирования химических предприятий		9	4	144	72	36		36	72									72			
	Б.1.1.2.8	Прикладное автоматизированное конструирование		4	2	72	36			36	36				36								
	Б.1.1.2.9	Системы управления химико-технологическими процессами	*9*		4	144	54	18	18	18	90									54			
	Б.1.1.2.10	Общая химическая технология	*7*		4	144	72	36	36		72							72					
	Б.1.1.2.11	Основы автоматизированного проектирования		4	2	72	36	18		18	36				36								
	Б.1.1.2.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5,		328	328			328			72	72	72	72	40						
		Дисциплины по выбору студента			**21**	**756**	**306**	**135**	**63**	**108**	**450**	**36**				**36**		**36**	**126**	**72**			
	Б.1.1.ДВ.1	Искусство презентации		1	3	108	36			36	72	36											
	Б.1.1.ДВ.1	Языковые формулы деловых документов		1	3	108	36			36	72	36											
	Б.1.1.ДВ.2	Гидравлика и гидравлические машины		7	3	108	36	18	9	9	72							36					
	Б.1.1.ДВ.2	Газодинамика		7	3	108	36	18	9	9	72							36					
	Б.1.1.ДВ.3	Метрология, стандартизация и сертификация		5	3	108	36	18	18		72					36							
	Б.1.1.ДВ.3	Основы взаимозаменяемости		5	3	108	36	18	18		72					36							
	Б.1.1.ДВ.4	Технология химического машиностроения	*8*		4	144	72	36		36	72								72				
	Б.1.1.ДВ.4	Конструкционные материалы и технология машиностроения	*8*		4	144	72	36		36	72								72				
	Б.1.1.ДВ.5	Основы патентного права		8	3	108	54	27		27	54								54				
	Б.1.1.ДВ.5	Изобретения и патентоведение		8	3	108	54	27		27	54								54				
	Б.1.1.ДВ.6	Криохимическая нанотехнология для ЭПМ	*9*		5	180	72	36	36		108									72			
	Б.1.1.ДВ.6	Новые конструкционные материалы	*9*		5	180	72	36	36		108									72			
Б.2		**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**			**33**																		
	Б.2.1	Учебная практика		4	3																		
	Б.2.2	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		6	4,5																		
	Б.2.3	Научно-исследовательская работа		8	4,5																		
	Б.2.4	Преддипломная практика		11	12																		
	Б.2.5	Технологическая практика		11	9																		
Б.3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**9**																		
	Б.3.1	Государственная итоговая аттестация		11	9																		

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Физикохимия и механика композиционных материалов	4	36
2	Ремонт и монтаж оборудования химических производств	7	36
3	Художественное конструирование	8	36

Теор. обуч., з.е.	288	Теор. обуч. час.	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Практика, з.е.	33	Число экзаменов	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
ГИА, з.е.	9	Число зачётов	8	4	5	5	5	4	5	4	4	4
Всего, з.е.	330											

Проректор по учебной работе _____

Заведующий кафедрой _____

Декан факультета _____