

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от 25.06.2020

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление 15.03.02 "Технологические машины и оборудование"
Направленность (профиль) "Машины и аппараты химических производств"

Кафедра: Оборудование химических производств
факультет: заочного и очно-заочного обучения

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) Приказ № 1170 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор

 / Переухин В.Л./

Зам. директора по учебной и научной работе

 / Овчаров А.В./

Начальник УМУ

 / Кузнецов Н.Ф./

Декан

 / Стекольников А.Ю./

Зав. кафедрой

 / Сафонов Б.П./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.								
			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А																	
+	Б1.В.10	Системы автоматизированного проектирования	9					9		3	3	108	108	14.3	14.3	85	8.7											3	
+	Б1.В.11	Подъемно-транспортные устройства		7				8	7	3	3	108	108	16	16	88	4									2	1		
+	Б1.В.12	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту																											
+	Б1.В.12.ДВ.01	Элективные дисциплины(модули) по физической культуре и спорту																											
-	Б1.В.12.ДВ.01.0	Спортивные игры		246								328	328			316	12												
-	Б1.В.12.ДВ.01.0	Общая физическая подготовка		246								328	328			316	12												
+	Б1.В.13	Электротехника и промышленная электроника	5					5		4	4	144	144	18.3	18.3	117	8.7					4							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2					2	2	2	72	72	6	6	62	4		2										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность		2					2	2	2	72	72	6	6	62	4		2										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы химической техники		2					2	2	2	72	72	6	6	62	4		2										
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	9					9		4	4	144	144	18.3	18.3	117	8.7											4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы эксплуатационной надежности и технического обслуживания оборудования	9					9		4	4	144	144	18.3	18.3	117	8.7											4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы работоспособности химического оборудования	9					9		4	4	144	144	18.3	18.3	117	8.7											4	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		А				А		6	6	216	216	22	22	190	4												6
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы инженерного проектирования		А				А		6	6	216	216	22	22	190	4												6
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования химического оборудования		А				А		6	6	216	216	22	22	190	4												6
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5				5		3	3	108	108	14	14	90	4					3							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика		5				5		3	3	108	108	14	14	90	4					3							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Термодинамика		5				5		3	3	108	108	14	14	90	4					3							
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		7				7		3	3	108	108	12	12	92	4									3			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и нормирования точности изделий машиностроения		7				7		3	3	108	108	12	12	92	4									3			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технические измерения и нормирование точности изделий в машиностроении		7				7		3	3	108	108	12	12	92	4									3			
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8				8		3	3	108	108	10	10	94	4										3		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии		8				8		3	3	108	108	10	10	94	4										3		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы коррозии и защита металлов		8				8		3	3	108	108	10	10	94	4										3		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6				6		3	3	108	108	14	14	90	4							3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Компрессоры и насосы		6				6		3	3	108	108	14	14	90	4							3					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Гидропривод		6				6		3	3	108	108	14	14	90	4							3					
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4				4		3	3	108	108	12	12	92	4					3							
+	Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия		4				4		3	3	108	108	12	12	92	4					3							
-	Б1.В.ДВ.08.02	Нанотехнологии и наноматериалы		4				4		3	3	108	108	12	12	92	4					3							
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			1			1		3	3	108	108	14	14	90	4	3											
+	Б1.В.ДВ.09.01	Начертательная геометрия			1			1		3	3	108	108	14	14	90	4	3											
-	Б1.В.ДВ.09.02	Теоретические основы графогометрической подготовки технической документации			1			1		3	3	108	108	14	14	90	4	3											
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		3				3		2	2	72	72	10	10	58	4					2							
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы инженерной экологии		3				3		2	2	72	72	10	10	58	4					2							
-	Б1.В.ДВ.10.02	Природопользование		3				3		2	2	72	72	10	10	58	4					2							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
16	Физическое воспитание и спорт
16	Физическое воспитание и спорт
17	Автоматизация производственных процессов
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
11	Промышленная теплотенергетика
11	Промышленная теплотенергетика
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
9	Технологии неорганических, керамиче
9	Технологии неорганических, керамиче
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
18	Фундаментальная химия
18	Фундаментальная химия
7	Естественнонаучные и математически
9	Технологии неорганических, керамиче
9	Технологии неорганических, керамиче

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А		
																		з.е.	з.е.	з.е.									
										97	97	3492	3492	451.3	451.3	2868.4	172.3	3	2	2	3	7	15	14	22	12	17		
										214	214	7704	7704	929.8	929.8	6391.4	382.8	25	27	25	19	20	21	21	27	12	17		
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4					5	5	180	180	6	6	170	4			2	3								
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая практика			8					3	3	108	108	6	6	98	4								3				
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (производственная практика)			А					9	9	324	324	6	6	318											9		
										17	17	612	612	18	18	586	8			2	3				3		9		
										17	17	612	612	18	18	586	8			2	3				3		9		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А							3	3	108	108	36.5	36.5	62.5	9											3	
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	216	216	0.5	0.5	200.5	15											6	
										9	9	324	324	37	37	263	24											9	
										9	9	324	324	37	37	263	24											9	
		Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)								240	240	8640	8640	984.8	984.8	7240.4	414.8	25	27	27	22	20	21	21	30	12	35		
		Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																49.1	45.6	47.1	41	34.9	39.2	36.6	55.9	28.2	52.5		
		Конт. работа (акад.час/год)																201.8		176.1		209.5		205.2		149.2			
		з.е. на курсах (без факультативов)																52		49		41		51		47			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	СР	Конт роль			Всего															
ИТОГО (с факультативами)				972										27	20 4/6		792										22	19 2/6		1764							49	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972										27	20 4/6		792										22	19 2/6		1764						49	40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (зач.час/нед.)				47.1													41												44.1											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													176.1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	85.2	32	22	30	1.2	844	42.8	27	ТО: 17 2/3 5:3			792	90.9	34	24	32	0.9	659	42.1	22	ТО: 16 1/2 5:2 5/6			1764	176.1	66	46	62	2.1	1503	84.9	49	ТО: 34 1/6 5:5 5/6			
1	21.01.01	Иностранный язык	Зэ К	72	8			8		60	4	2			Зэ К	108	8.3			8	0.3	91	8.7	3			Зэ Зэ К(2)	180	16.3			16	0.3	151	12.7	5	1	1234		
2	21.01.03	Философия	Зэ К												Зэ К	144	16.3	8		8	0.3	119	8.7	4			Зэ К	144	16.3	8		8	0.3	119	8.7	4	2	4		
3	21.01.05	Математика	Зэ К(2)	144	16.3	6		10	0.3	119	8.7	4			Зэ К(2)	144	16.3	6		10	0.3	119	8.7	4			Зэ К(2)	144	16.3	6		10	0.3	119	8.7	4	7	123		
4	21.01.06	Физика	Зэ К(2)	144	14.3	6	8		0.3	121	8.7	4			Зэ К(2)	144	14.3	6	8		0.3	121	8.7	4			Зэ К(2)	144	14.3	6	8		0.3	121	8.7	4	7	123		
5	21.01.12	Теоретическая механика	Зэ К(2)	288	18.3	6		12	0.3	261	8.7	8			Зэ К(2)	288	18.3	6		12	0.3	261	8.7	8			Зэ К(2)	288	18.3	6		12	0.3	261	8.7	8	15	3		
6	21.01.13	Материаловедение	Зэ К	180	16.3	8	8		0.3	155	8.7	5			Зэ К	180	16.3	8	8		0.3	155	8.7	5			Зэ К	180	16.3	8	8		0.3	155	8.7	5	15	3		
7	21.01.14	Технология конструкционных материалов	Зэ К												Зэ К	144	18.3	8	10		0.3	117	8.7	4			Зэ К	144	18.3	8	10		0.3	117	8.7	4	15	4		
8	21.01.15	Сопротивление материалов	ЗэО К(2)												ЗэО К(2)	108	24	10	6	8		80	4	3			ЗэО К(2)	108	24	10	6	8		80	4	3	15	45		
9	21.01.23	Деловые коммуникации	Зэ К												Зэ К	72	8	4		4		60	4	2			Зэ К	72	8	4		4		60	4	2	1	4		
10	21.01.12	Модуль дисциплины по физической культуре и спорту																																						
11	21.01.12.05.01.01	Спортивные игры		64							54				Зэ	64						50	4				Зэ	108						104	4		16	123456		
12	21.01.12.05.01.02	Общая физическая подготовка		64							54				Зэ	64						50	4				Зэ	108						104	4		16	123456		
13	21.01.05.05.01	Физическая химия	Зэ К												Зэ К	108	12	4	8			92	4	3			Зэ К	108	12	4	8			92	4	3	18	4		
14	21.01.05.05.02	Нанотехнологии и наноматериалы	Зэ К												Зэ К	108	12	4	8			92	4	3			Зэ К	108	12	4	8			92	4	3	18	4		
15	21.01.05.10.01	Основы инженерной экологии	Зэ К	72	10	4	6			58	4	2			Зэ К	72	10	4	6			58	4	2			Зэ К	72	10	4	6			58	4	2	9	3		
16	21.01.05.10.02	Природопользование	Зэ К	72	10	4	6			58	4	2			Зэ К	72	10	4	6			58	4	2			Зэ К	72	10	4	6			58	4	2	9	3		
17	21.01.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской		72	2	2				70		2			ЗэО	108	4			4		100	4	3			ЗэО	180	6	2		4		170	4	5	15	34		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Зэ(4) Зэ(2) К(9)												Зэ(3) Зэ(2) ЗэО(2) К(7)												Зэ(7) Зэ(4) ЗэО(2) К(16)												
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ													1																									9		10

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры						
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя														
				Всего	Кон. таит.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	ОР	Конт роль	Всего				Кон. таит.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	ОР	Конт роль	Всего																	
ИТОГО (с факультативами)				720								20	20	4/6		756							21	21	19	2/6		1476							41	41	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720								20	20	4/6		756							21	21	19	2/6		1476						41	41	40				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				34.9											39.2													37.1												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												209.5												
дисциплины (модули)				720	118.6	51	21	46	0.6	564	37.4	20	ТО: 17 1/3 В: 3 1/3		756	90.9	36	38	16	0.9	627	38.1	21	ТО: 15 1/2 В: 3 5/6		1476	209.5	87	59	62	1.5	1191	75.5	41	ТО: 32 5/6 В: 7 1/6					
1	21.5.09	Проведение	Зэ К	72	9	3		6		59	4	2														Зэ К	72	9	3		6		59	4	2		4	5		
2	21.5.15	Сопротивление материалов	Зэ К	144	24.3	10	6	8	0.3	111	8.7	4														Зэ К	144	24.3	10	6	8	0.3	111	8.7	4		15	45		
3	21.5.16	Метрология, стандартизация и сертификация	Зэ К	72	15	8	3	4		53	4	2														Зэ К	72	15	8	3	4		53	4	2		17	5		
4	21.5.17	Теория механизмов и машин	ЗэО К	108	24	12		12		80	4	3		КП	72	4		4		68		2				ЗэО КП К	180	28	12		16		148	4	5		15	56		
5	21.5.18	Детали машин и основы конструирования												Зэ К	144	22.3	10		12	0.3	113	8.7	4				Зэ К	144	22.3	10		12	0.3	113	8.7	4		15	67	
6	21.5.19	Теплопередача и теплотехника	ЗэО К	72	14	6		8		54	4	2														ЗэО К	72	14	6		8		54	4	2		15	5		
7	21.5.01	Гидравлика и гидравлические машины	Зэ Зэ К	144	14.3	6	8		0.3	117	12.7	4		Зэ Зэ К	144	14.3	6	8		0.3	117	12.7	4			Зэ Зэ К	144	14.3	6	8		0.3	117	12.7	4		18	6		
8	21.5.02	Процессы и аппараты химической технологии	Зэ К(2)	180	26.3	10	16		0.3	145	8.7	5		Зэ К(2)	180	26.3	10	16		0.3	145	8.7	5			Зэ К(2)	180	26.3	10	16		0.3	145	8.7	5		18	67		
9	21.5.04	Обработка металлов резанием	ЗэО К	108	10	4	6			94	4	3		ЗэО К	108	10	4	6			94	4	3			ЗэО К	108	10	4	6		94	4	3		15	6			
10	21.5.12	Модуль дисциплины по физической культуре и спорту																																						
11	21.5.12.05.01.01	Спортивные игры		64						54				Зэ	68						54	4						Зэ	112					108	4				16	123456
12	21.5.12.05.01.02	Общая физическая подготовка		64						54				Зэ	68						54	4						Зэ	112					108	4				16	123456
13	21.5.13	Электротехника и промышленная электроника	Зэ К	144	18.3	6	12		0.3	117	8.7	4														Зэ К	144	18.3	6	12		0.3	117	8.7	4		17	5		
14	21.5.05.04.01	Техническая термодинамика	Зэ К	108	14	6		8		90	4	3														Зэ К	108	14	6		8		90	4	3		11	5		
15	21.5.05.04.02	Термодинамика	Зэ К	108	14	6		8		90	4	3														Зэ К	108	14	6		8		90	4	3		11	5		
16	21.5.05.07.01	Компрессоры и насосы												Зэ К	108	14	6	8			90	4	3				Зэ К	108	14	6	8		90	4	3		15	6		
17	21.5.05.07.02	Гидропривод												Зэ К	108	14	6	8			90	4	3				Зэ К	108	14	6	8		90	4	3		15	6		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зэ(2) Зэ(3) ЗэО(2) К(7)										Зэ(3) Зэ(2) ЗэО КП К(6)										Зэ(5) Зэ(5) ЗэО(3) КП К(13)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																	1	9	10					

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя													
				Всего	Кон. таит.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	СР				Конт роль	Всего	Кон. таит.	Лек	Лаб	Пр	КЗ			СР	Конт роль	Всего	Кон. таит.	Лек	Лаб	Пр			КЗ			СР	Конт роль	Всего							
ИТОГО (с факультативами)				756								21			1080								30			1836								51										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756								21	20 4/5		1080								30	19 2/5		1836							51	40										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (зач.час/нед)				36.6										55.9											46.3																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									205.2																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				756	78.3	38	20	20	0.3	645	32.7	21	ТО: 17 1/3 В: 3 1/3		1080	126.9	54	42	30	0.9	902.7	50.4	30	ТО: 15 1/2 В: 3 5/6		1836	205.2	92	62	50	1.2	1547.7	83.1	51	ТО: 32 5/6 В: 7 1/6									
1	21.0.04	Безопасность жизнедеятельности												зач К	108	8	2	6				96	4	3		зач К	108	8	2	6				96	4	3	9	8						
2	21.0.10	Основы экономики и управления производством	зач К	108	8	4		4			96	4	3												зач К	108	8	4		4			96	4	3	5	7							
3	21.0.18	Детали машин и основы конструирования	КП	38	2			2			34		1												КП	38	2			2			34		1	15	67							
4	21.0.22	Энерго- и ресурсосберегающая техника и технология												зач К	72	10	6		4			58	4	2		зач К	72	10	6		4			58	4	2	15	8						
5	21.0.24	Управление техническими системами	зач К	108	8	4	4				96	4	3												зач К	108	8	4	4				96	4	3	17	7							
6	21.0.02	Процессы и аппараты химической технологии	зач КП	144	16	8	8				124	4	4												зач КП	144	16	8	8				124	4	4	18	67							
7	21.0.03	Общая химическая технология												зач К	144	18.3	8	10		0.3		117	8.7	4		зач К	144	18.3	8	10		0.3		117	8.7	4	9	8						
8	21.0.05	Конструирование и расчет элементов оборудования	зач К(2)	180	18.3	8	4	6	0.3	149	12.7	5		зач КР	180	18.3	8	6	2	0.3	155	8.7	5		зач К(2)	180	34.6	16	10	8	0.6	304	21.4	10	15	78								
9	21.0.06	Технология производства химического оборудования												зач К	144	26	10	6	10			114	4	4		зач К	144	26	10	6	10			114	4	4	15	89						
10	21.0.08	Технологические машины и оборудование химического производства												зач К(2)	180	30.3	16	6	8	0.3	138.7	13	5		зач К(2)	180	30.3	16	6	8	0.3	138.7	13	5	15	89A								
11	21.0.11	Подъемно-транспортные устройства	зач К	72	14	6		8			54	4	2		КР	38	2		2		34		1		зач КР К	108	16	6		10		88	4	3	15	78								
12	21.0.05.01	Основы взаимозаменяемости и нормирования точности изделий машиностроения	зач К	108	12	8	4				92	4	3												зач К	108	12	8	4				92	4	3	15	7							
13	21.0.05.02	Техническое измерение и нормирование точности изделий в машиностроении	зач К	108	12	8	4				92	4	3												зач К	108	12	8	4				92	4	3	15	7							
14	21.0.05.01	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии												зач К	108	10	2	8				94	4	3		зач К	108	10	2	8				94	4	3	9	8						
15	21.0.05.02	Основы коррозии и защите металлов												зач К	108	10	2	8				94	4	3		зач К	108	10	2	8				94	4	3	9	8						
16	22.0.02(п)	Производственная практика: технологическая практика												зач	108	6	2		4			98	4	3		зач	108	6	2		4			98	4	3	15	8						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(6) КЛ(2) К(6)										Эк(3) Эк(4) ЭкО(2) КР(2) К(7)										Эк(4) Эк(10) ЭкО(2) КП(2) КР(2) К(13)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										9										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон. тек.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	СР	Конт роль				Всего	Кон. тек.	Лек	Лаб	Пр	КЗ	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон. тек.	Лек	Лаб	Пр	КЗ					СР	Конт роль	Всего	з.е.
ИТОГО (с факультативами)				432									12	15 2/6		1260										35	23 4/6		1692								47	39			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				432									12	15 2/6		1260										35	23 4/6		1692							47	39				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (зач.час/нед)				28.2												52.5													40.4												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													149.2												
дисциплины (модули)				432	70.9	34	6	30	0.9	330.7	30.4	12	ТО: 12 З: 3 1/3		612	78.3	42	6	30	0.3	513	20.7	17	ТО: 7 5/6 З: 3 5/6		1044	149.2	76	12	60	1.2	843.7	51.1	29	ТО: 19 5/6 З: 7 1/6						
1	21.5.06	Технология производства химического оборудования	кр	38	2			2		34		1															кр	38	2			2		34		1		15	89		
2	21.5.07	Производство сварного химического оборудования												Зак	144	18	8		10		122	4	4			Зак	144	18	8		10		122	4	4			15	A		
3	21.5.08	Технологические машины и оборудование химического производства	Зак	144	36.3	20	6	10	0.3	94.7	13	4		КП	72	2			2		70		2			Зак	216	38.3	20	6	12	0.3	164.7	13	6				15	89A	
4	21.5.09	Технология ремонта и монтажа химического оборудования												Зак	180	36.3	20	6	10	0.3	131	12.7	5			Зак	180	36.3	20	6	10	0.3	131	12.7	5				15	A	
5	21.5.10	Системы автоматизированного проектирования	Зак	168	14.3	6		8	0.3	85	8.7	3														Зак	168	14.3	6		8	0.3	85	8.7	3					15	9
6	21.5.дв.02.01	Основы эксплуатационной надежности и технического обслуживания оборудования	Зак	144	18.3	8		10	0.3	117	8.7	4														Зак	144	18.3	8		10	0.3	117	8.7	4					15	9
7	21.5.дв.02.02	Основы работоспособности химического оборудования	Зак	144	18.3	8		10	0.3	117	8.7	4														Зак	144	18.3	8		10	0.3	117	8.7	4					15	9
8	21.5.дв.03.01	Основы инженерного проектирования												Зак	218	22	14		8		190	4	6			Зак	218	22	14		8		190	4	6				15	A	
9	21.5.дв.03.02	Основы проектирования химического оборудования												Зак	218	22	14		8		190	4	6			Зак	218	22	14		8		190	4	6				15	A	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зк(3) За КР К(2)											Зк За(3) КП К(3)											Зк(4) За(4) КП КР К(5)																
ПРАКТИКИ (План)																324	6	2		4		318		9	6			324	6	2		4		318		9	6				
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (производственная практика)												ЗкО	324	6	2		4		318		9	6			ЗкО	324	6	2		4		318		9	6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																324	37	36			1	263	24	9	6			324	37	36			1	263	24	9	6				
	Б3.В.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Зк	108	36.5	36			0.5	62.5	9	3			Зк	108	36.5	36			0.5	62.5	9	3						
	Б3.В.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													216	0.5				0.5	200.5	15	6	4			216	0.5				0.5	200.5	15	6	4					
КАНИКУЛЫ												2												3												5					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	1			1	1/3				
			15	+	1	1/3				
Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	2			2					
			15	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная практика: технологическая практика	4	2			2					
			15	+	2					
Преддипломная практика (производственная практика)	5	2			6					
			15	+	6					
Итого по факту					11	1/3				
Итого по плану					11	1/3				

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Теория механизмов и машин					
КП	3	2	15		
Детали машин и основы конструирования					
КП	4	1	15		
Конструирование и расчет элементов оборудования					
КР	4	2	15		
Подъемно-транспортные устройства					
КР	4	2	15		
Процессы и аппараты химической технологии					
КП	4	1	18		
Технологические машины и и оборудование химических производств					
КП	5	2	15		
Технология производства химического оборудования					
КР	5	1	15		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				234	246	240	52	25	27	49	27	22	41	20	21	51	21	30	47	12	35
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	52	25	27	49	27	22	41	20	21	51	21	30	47	12	35
Дисциплины (модули)	55%	45%	32.9%	213	216	214	52	25	27	44	25	19	41	20	21	48	21	27	29	12	17
Базовая часть				114	126	117	47	22	25	39	23	16	19	13	6	12	7	5			
Вариативная часть				90	99	97	5	3	2	5	2	3	22	7	15	36	14	22	29	12	17
Практики	0%	100%	0%	15	21	17				5	2	3				3		3	9		9
Вариативная часть				15	21	17				5	2	3				3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Базовая часть				6	9	9													9		9
Факультативы																					
Вариативная часть																					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.9	-	49.1	45.6	-	47.1	41	-	34.9	39.2	-	36.6	55.9	-	28.2	52.5
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					929.8	-	201.8		-	170.1		-	209.5		-	199.2		-	149.2	
	Блок Б2					18	-			-	6		-			-	6		-	6	
	Блок Б3					37	-			-			-			-			-		37
	Блок ФТД						-			-			-			-			-		
	Итого по всем блокам					984.8	-	201.8		-	176.1		-	209.5		-	205.2		-	192.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	4	3	5	2	3	4	1	3	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	4	2	2	5	3	2	10	6	4	4	1	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)						3	1	2	2		2	3	2	1	2		2	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1	2	2		1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															2		2	1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						18	9	9	16	9	7	13	7	6	13	6	7	5	2	3
	РЕФЕРАТ (Реф)						1		1												
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.55%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1: (377 / 930) * 100% = 40.55%														

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Государственный экзамен	5	2
	<i>Б1.В.05 Конструирование и расчет элементов оборудования</i>		
	<i>Б1.В.08 Технологические машины и и оборудование химических производств</i>		
	<i>Б1.В.09 Технология ремонта и монтажа химического оборудования</i>		
	<i>Б1.В.ДВ.02.01 Основы эксплуатационной надежности и технического обслуживания оборудования</i>		

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Русский и иностранные языки
2		История, философия и культурология
3		Общетеоретические дисциплины
4		Экономика, финансы и бухгалтерский учет
5		Менеджмент
7		Естественнонаучные и математические дисциплины
8		Общая и неорганическая химия
9		Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
10		Химическая технология органических веществ и полимерных материалов
11		Промышленная теплоэнергетика
12		Электроснабжение промышленных предприятий
13		Вычислительная техника и информационные технологии
14		Автосервис (реорганизована)
15		Оборудование химических производств
16		Физическое воспитание и спорт
17		Автоматизация производственных процессов
18		Фундаментальная химия