

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Бийский технологический институт (филиал)  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 8  
«01» 09 2017 г.

Программа специалитета

Специальность 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

квалификация - инженер

Специализация № 2 Химическая технология полимерных композиций, порохов и твердых ракетных топлив

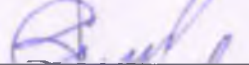
СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 5 лет 6 месяцев

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ очная


Для групп с 2017 по 2017 годов приема


Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" сентября 2016 г. № 1176


### СОГЛАСОВАНО

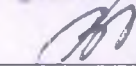
Руководитель УГНС, ООП  
«31» 01 2017 г.  Петров Е.А.

Разработчик РУП  
«31» 01 2017 г.  Кукарина Е.А.

Декан ИСФ  
«31» 08 2017 г.  Петров Е.А.

Начальник отдела УР МКО  
«31» 08 2017 г.  Тушкина Т.М.

Зав. кафедрой ХТЭМИ  
«31» 08 2017 г.  Петров Е.А.

Первый зам. директора по УР  
«31» 08 2017 г.  Харитонов В.А.





-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																				
<b>Базовая часть</b>																																				
+	Б1.Б.01	История		1						2	2	72	72	34	34	38		2														74	СГД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.02	Информатика	1						1	4	4	144	144	51	51	66	27	4														69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.03	Общая и неорганическая химия	12							11	11	396	396	153	153	162	81	5	6													72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.04	Физика	12		3				123	12	12	432	432	170	170	181	81	5	4	3												69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.05	Высшая математика	1234						4	19	19	684	684	255	255	258	171	6	5	4	4											69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.06	Инженерная и компьютерная графика	2		1				2	5	5	180	180	85	85	50	45	2	3													70	МАХИПП (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.07	Иностранный язык	4	123						11	11	396	396	170	170	190	36	2	3	2	4											74	СГД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.08	Философия	4							4	4	144	144	51	51	57	36															74	СГД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.09	Механика	2		3			3		8	8	288	288	102	102	150	36															67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.10	Экология		4						3	3	108	108	51	51	57																76	ТТВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.11	Электротехника и промышленная электроника	5							4	4	144	144	51	51	66	27															71	МСИА(БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.12	Органическая химия	34							11	11	396	396	153	153	171	72															68	БТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.13	Техническая термодинамика		5						3	3	108	108	51	51	57																76	ТТВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.14	Аналитическая химия и ФХМА	34							8	8	288	288	102	102	114	72															72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.15	Физическая химия	45							12	12	432	432	170	170	199	63															72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	56	7					7	12	12	432	432	153	153	198	81															76	ТТВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.17	Вычислительная математика	6						6	5	5	180	180	68	68	67	45															69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.18	Дисперсные системы и поверхностные явления	6							5	5	180	180	68	68	67	45															72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.19	Общая химическая технология	7							5	5	180	180	68	68	76	36															76	ТТВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.20	Экономика и управление производством	9							5	5	180	180	68	68	67	45															78	ЭП (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности		9						3	3	108	108	51	51	57																75	ТМК (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.22	Химические реакторы		7						3	3	108	108	51	51	57																76	ТТВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	8							5	5	180	180	68	68	76	36															71	МСИА(БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.24	Правоведение		7						3	3	108	108	51	51	57																74	СГД (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>67788 9АА</b>	<b>9</b>	<b>69</b>		<b>89</b>			<b>48</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>1728</b>	<b>714</b>	<b>714</b>	<b>708</b>	<b>306</b>																			
+	Б1.Б.25.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	7		6					8	8	288	288	119	119	133	36															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25.02	Теоретические основы переработки полимерных материалов	6							6	6	216	216	85	85	86	45															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25.03	Технология порохов	78							10	10	360	360	170	170	118	72															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25.04	Технология СРТТ	9							4	4	144	144	51	51	48	45															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25.05	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ	8		9					6	6	216	216	85	85	95	36															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25.06	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	А	9						7	7	252	252	102	102	114	36															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.25.07	Внутренняя баллистика	А							7	7	252	252	102	102	114	36															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		12						2	2	72	72	34	34	38																74	СГД (БТИ АлтГТУ)			
										<b>213</b>	<b>213</b>	<b>7668</b>	<b>7668</b>	<b>3043</b>	<b>3043</b>	<b>3284</b>	<b>1341</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>11</b>									
<b>Вариативная часть</b>																																				
+	Б1.В.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов			5					4	4	144	144	68	68	76																77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.В.02	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли	5							4	4	144	144	51	51	57	36															77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.В.03	Химическая физика горения и взрыва			7					4	4	144	144	68	68	76																77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)			
+	Б1.В.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий		7						3	3	108	108	51	51	57																70	МАХИПП (БТИ АлтГТУ)			



Базовая часть																																		
+	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности								3	3	108	108	2	2	106												70	МАХИП (БТИ АлтГТУ)					
+	Б2.Б.02(П)	Научно-исследовательская работа								3	3	108	108	2	2	106												77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)					
+	Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности								3	3	108	108	2	2	106							3					77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)					
+	Б2.Б.04(П)	Технологическая практика								3	3	108	108	2	2	106								3				77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)					
+	Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика								21	21	756	756	14	14	742											21	77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)					
										33	33	1188	1188	22	22	1166									3	3	3	3	21					
										33	33	1188	1188	22	22	1166									3	3	3	3	21					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Базовая часть																																		
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								9	9	324	324	25.5	25.5	298.5											9	77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)					
										9	9	324	324	25.5	25.5	298.5											9							
										9	9	324	324	25.5	25.5	298.5											9							
ФТД.Факультативы																																		
Вариативная часть																																		
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях								В																	2	73	РДВУАС (БТИ АлтГТУ)					
										2	2	72	72	34	34	38													2					
										2	2	72	72	34	34	38													2					
										2	2	72	72	34	34	38												2						
										330	330	12208	12208	4552.5	4552.5	6035.5	1620	27	33	27	33	27	33	28	32	29	31	30						
																		52.3	53.9	53.6	53.6	53.2	53.7	53	53	54	54	48						
																		24	25	23	24	23	25	25	26	27								
																		60		60		60		60	60	60					30			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б.01	История	ОК-3; ОПК-5
Б1.Б.02	Информатика	ОПК-3; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.03	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.04	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.05	Высшая математика	ОК-1; ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.06	Инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ОПК-1
Б1.Б.07	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.08	Философия	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.09	Механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10	Экология	ОК-9; ОПК-1
Б1.Б.11	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.12	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.13	Техническая термодинамика	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.14	Аналитическая химия и ФХМА	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.15	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б1.Б.17	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-12; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.18	Дисперсные системы и поверхностные явления	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.19	Общая химическая технология	ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-15
Б1.Б.20	Экономика и управление производством	ОК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-9; ПК-3
Б1.Б.22	Химические реакторы	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.24	Правоведение	ОК-1; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.25	Дисциплины специализации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б.25.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	ОПК-1; ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б.25.02	Теоретические основы переработки полимерных материалов	ОПК-1; ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3
Б1.Б.25.03	Технология порохов	ОПК-2; ПК-13; ПСК-2.1; ПСК-2.4

	Б1.Б.25.04	Технология СРТТ	ОПК-1; ПК-1; ПК-11; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
	Б1.Б.25.05	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-15; ПК-17; ПСК-2.1; ПСК-2.4
	Б1.Б.25.06	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	ОПК-1; ПК-10; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4
	Б1.Б.25.07	Внутренняя баллистика	ОПК-2; ПК-11; ПК-12; ПСК-2.2; ПСК-2.4
	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.В		Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
	Б1.В.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	ОПК-1; ПК-10
	Б1.В.02	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.03	Химическая физика горения и взрыва	ПК-10
	Б1.В.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	ПК-1; ПК-2; ПК-15; ПК-17
	Б1.В.05	Основы технологической безопасности	ОК-9; ПК-3
	Б1.В.06	История производства энергонасыщенных материалов	ОК-3; ПК-1
	Б1.В.07	Патентоведение	ПК-10; ПК-14
	Б1.В.08	Применение ультразвука в технике	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-11
	Б1.В.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-4; ПК-11
	Б1.В.10	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения	ПК-1; ПСК-2.1; ПСК-2.2
	Б1.В.11	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве	ПК-4; ПСК-2.1; ПСК-2.2
	Б1.В.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ПК-11
	Б1.В.13	Химия и технология наполненных полимерных композиций	ПК-1; ПК-11; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
	Б1.В.14	Технология смесевых энергонасыщенных материалов	ОПК-2; ПК-1
	Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре	ОК-7; ОК-8
	Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура	ОК-7; ОК-8
	Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание	ОК-7; ОК-8
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
	Б1.В.ДВ.01.02	Психология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-11; ПК-18
	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химическая стабильность энергонасыщенных материалов	ПК-11; ПК-18
	Б1.В.ДВ.02.02	Химия комплексных соединений	ПК-11; ПК-18



Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-8; ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	ОПК-1; ПК-8; ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Планирование и обработка эксперимента	ОПК-1; ПК-8; ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.04.01	Теоретические основы реологии высоконаполненных ЭКС	ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энергонасыщенные материалы	ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Нанотехнологии и энергонасыщенные материалы	ПК-1; ПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.02	Высокотехнологичные процессы с применением энергонасыщенных материалов	ПК-1; ПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.01	Химия и физика высокомолекулярных соединений	ОПК-1; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.02	Химия и физика конденсированных состояний	ОПК-1; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.01	Управление качеством спецпроизводств	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.02	Управление персоналом	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-11
Б1.В.ДВ.09.01	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий. Конверсия спецпроизводств	ПК-11
Б1.В.ДВ.09.02	Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив	ПК-11
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б2.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.Б.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-7; ОПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика	ОК-4; ОК-9; ОПК-2; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4

Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОК-9; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-9; ПК-3
ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	ОК-6; ОК-9; ПК-3

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		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	Всего	Сем В	Сем С		
					Мин.	Макс.	Факт																				
	Итого (с факультативами)				329	337	332	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	28	32	60	29	31	32	32			
	Итого по ОП (без факультативов)				327	333	330	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	28	32	60	29	31	30	30			
Б1	Дисциплины (модули)	74%	26%	36%	288	288	288	57	27	30	57	27	30	57	27	30	57	28	29	60	29	31					
Б1.Б	Базовая часть				213	219	213	53	27	26	54	24	30	42	17	25	35	21	14	29	18	11					
Б1.В	Вариативная часть				69	75	75	4		4	3	3		15	10	5	22	7	15	31	11	20					
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	33	36	33	3		3	3		3	3		3	3		3				21	21			
Б2.Б	Базовая часть				33	36	33	3		3	3		3	3		3	3		3				21	21			
Б2.В	Вариативная часть																										
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9			
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9																9	9			
ФТД	Факультативы				2	4	2																2	2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	4	2																2	2			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					39.68%																				
		в интерактивной форме					35.1%																				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.4	-	52.3	53.9	-	53.6	53.6	-	53.2	53.7	-	53	53	-	54	54	-	48			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.9	-	54	54	-	50.2	54	-	54	50	-	46.3	45.5	-	54	47.6	-				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					24.5	-	24	25	-	23	24	-	23	25	-	25	25	-	26	27	-				
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.8	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-			-			-				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					9	4	5	9	3	6	9	4	5	7	3	4	8	3	5						
		ЗАЧЕТЫ (За)					9	4	5	5	3	2	4	3	1	9	4	5	5	3	2						
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	3	2	1	3	1	2	2	1	1	2	2			1	1			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)														1	1										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1					1		1	2	1	1						
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					4	2	2	2	1	1	1		1												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)													1		1										

\* Доля занятий лекционного типа рассчитана как отношение суммы часов занятий лекционного типа по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) к сумме аудиторных часов по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту), выраженное в процентах, или  $(1666 / 4199) * 100\% = 39.68\%$

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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 такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР	Контр оль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс ПРИл иВКР	СР	Контр оль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				1023									27	19	3/6		1239									33	23		2262									60	42	3/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1023									27				1239									33				2262									60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.3													53.9													53.1														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54													54														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			24													25													24.5														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			24													25													24.5														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3													3													3														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				1023	459	153	119	187			429	135	27	ТО: 17 Э: 2 1/2		1131	476	153	85	238			439	216	30	ТО: 17 Э: 4		2154	935	306	204	425			868	351	57	ТО: 34 Э: 6 1/2						
1	Б1.Б.01	История	За	72	34	17		17			38		2														За	72	34	17		17			38		2		74	1				
2	Б1.Б.02	Информатика	Экз К	144	51	17	34				66	27	4														Экз К	144	51	17	34			66	27	4		69	1					
3	Б1.Б.03	Общая и неорганическая химия	Экз	180	68	17	34	17			76	36	5		Экз	216	85	17	34	34			86	45	6		Экз(2)	396	153	34	68	51		162	81	11		72	12					
4	Б1.Б.04	Физика	Экз К	180	68	34	17	17			76	36	5		Экз К	144	51	17	17	17			48	45	4		Экз(2) К(2)	324	119	51	34	34		124	81	9		69	123					
5	Б1.Б.05	Высшая математика	Экз	216	85	34		51			95	36	6		Экз	180	68	34		34			67	45	5		Экз(2)	396	153	68		85		162	81	11		69	1234					
6	Б1.Б.06	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	72	51	17	34				21		2		Экз К	108	34	17	17				29	45	3		Экз ЗаО К	180	85	34	51			50	45	5		70	12					
7	Б1.Б.07	Иностранный язык	За	72	34			34			38		2		За	108	51			51			57		3		За(2)	180	85			85		95		5		74	1234					
8	Б1.Б.09	Механика													Экз	144	51	17	17	17			57	36	4		Экз	144	51	17	17	17		57	36	4		67	23					
9	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	За	36	17	17				19			1		За	36	17	17					19		1		За(2)	72	34	34				38		2		74	12					
10	Б1.В.06	История производства энергонасыщенных материалов													За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17		38		2		70	2					
11	Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре	За	51	51			51							За	51	51			51							За(2)	102	102			102							123456					
12	Б1.В.ЭФ.1.1/Б1.В.ЭФ.1.2	Прикладная физическая культура/Физическое воспитание	За	51	51			51							За	51	51			51							За(2)	102	102			102						74	123456					
13	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи													За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17		38		2		74	2					
14	Б1.В.ДВ.01.02	Психология													За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17		38		2		74	2					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За(4) ЗаО К(2)										Экз(5) За(5) К(2)										Экз(9) За(9) ЗаО К(4)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													ЗаО	108	2				2	106		3	2		ЗаО	108	2				2	106		3	2							
<b>ГИА</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6										7										8 3/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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 такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР				СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				<b>1028</b>									<b>27</b>	19 2/6		<b>1244</b>									<b>33</b>	23 1/6		<b>2272</b>							<b>60</b>	42 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1028</b>								<b>27</b>	19 2/6		<b>1244</b>									<b>33</b>	23 1/6		<b>2272</b>						<b>60</b>	42 3/6					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53.6</b>												<b>53.6</b>												<b>53.6</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>50.2</b>												<b>54</b>												<b>52.1</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к			<b>23</b>												<b>24</b>												<b>23.5</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к			<b>23</b>												<b>24</b>												<b>23.5</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3</b>												<b>3</b>												<b>3</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>1028</b>	<b>442</b>	<b>119</b>	<b>136</b>	<b>187</b>			<b>469</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	ТО: 17 Э: 2 1/3		<b>1136</b>	<b>459</b>	<b>153</b>	<b>51</b>	<b>255</b>			<b>452</b>	<b>225</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 4 1/6		<b>2164</b>	<b>901</b>	<b>272</b>	<b>187</b>	<b>442</b>		<b>921</b>	<b>342</b>	<b>57</b>	ТО: 34 Э: 6 1/2		
1	Б1.Б.04	Физика	ЗаО К	<b>108</b>	51	17	17	17			57		3														ЗаО К	<b>108</b>	51	17	17	17		57		3		69	123
2	Б1.Б.05	Высшая математика	Экз	<b>144</b>	51	17		34		48	45	4			Экз К	<b>144</b>	51	17		34		48	45	4			Экз(2) К	<b>288</b>	102	34		68		96	90	8		69	1234
3	Б1.Б.07	Иностранный язык	За	<b>72</b>	34			34		38		2			Экз	<b>144</b>	51		51		57	36	4				Экз За	<b>216</b>	85			85		95	36	6		74	1234
4	Б1.Б.08	Философия													Экз	<b>144</b>	51	17		34		57	36	4			Экз	<b>144</b>	51	17		34		57	36	4		74	4
5	Б1.Б.09	Механика	ЗаО КР	<b>144</b>	51	17	17	17		93		4															ЗаО КР	<b>144</b>	51	17	17	17		93		4		67	23
6	Б1.Б.10	Экология													За	<b>108</b>	51	17		34		57		3			За	<b>108</b>	51	17		34		57		3		76	4
7	Б1.Б.12	Органическая химия	Экз	<b>216</b>	85	34	34	17		95	36	6			Экз	<b>180</b>	68	34	17	17		76	36	5			Экз(2)	<b>396</b>	153	68	51	34		171	72	11		68	34
8	Б1.Б.14	Аналитическая химия и ФХМА	Экз	<b>180</b>	68	17	34	17		76	36	5			Экз	<b>108</b>	34	17	17			38	36	3			Экз(2)	<b>288</b>	102	34	51	17		114	72	8		72	34
9	Б1.Б.15	Физическая химия													Экз	<b>252</b>	102	51	17	34		114	36	7			Экз	<b>252</b>	102	51	17	34		114	36	7		72	45
10	Б1.В.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	За	<b>108</b>	51	17	34			57		3															За	<b>108</b>	51	17	34		57		3		70	3	
11	Б1.В.Эф.1	Элективные курсы по физической культуре	За	<b>56</b>	51			51		5					За	<b>56</b>	51			51		5					За(2)	<b>112</b>	102			102		10					123456
12	Б1.В.Эф.1.1/Б1.В.Эф.1.2	Прикладная физическая культура/Физическое воспитание	За	<b>56</b>	51			51		5					За	<b>56</b>	51			51		5					За(2)	<b>112</b>	102			102		10				74	123456
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР К											Экз(6) За(2) К											Экз(9) За(5) ЗаО(2) КР К(2)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													108	2				2	106		3	2			108	2				2	106		3	2		
	Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													ЗаО	108	2				2	106		3	2		ЗаО	108	2				2	106		3	2		
<b>ГИА</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2/6												7												7 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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 такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИЛ иВКР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИЛ иВКР				СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	Конс ПРИЛ иВКР	СР
ИТОГО (с факультативами)				1029								27	19 2/6		1245								33	23 3/6		2274								60	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1029								27			1245								33			2274								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.2											53.7											53.5												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											50											52												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			23											25											24												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			23											25											24												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3											3											3												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				1029	442	153	136	153		461	126	27	ТО: 17 Э: 2 1/3		1137	476	204	153	119		436	225	30	ТО: 17 Э: 4 1/2		2166	918	357	289	272		897	351	57	ТО: 34 Э: 6 5/6			
1	Б1.Б.11	Электротехника и промышленная электроника	Экз	144	51	17	17	17		66	27	4												Экз	144	51	17	17	17		66	27	4			71	5	
2	Б1.Б.13	Техническая термодинамика	За	108	51	17	17	17		57		3												За	108	51	17	17	17		57		3			76	5	
3	Б1.Б.15	Физическая химия	Экз	180	68	34	17	17		85	27	5												Экз	180	68	34	17	17		85	27	5			72	45	
4	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	Экз	180	68	34	17	17		76	36	5		Экз	180	68	34	17	17		67	45	5		Экз(2)	360	136	68	34	34		143	81	10			76	567
5	Б1.Б.17	Вычислительная математика												Экз К	180	68	34		34		67	45	5		Экз К	180	68	34		34		67	45	5			69	6
6	Б1.Б.18	Дисперсные системы и поверхностные явления												Экз	180	68	34	17	17		67	45	5		Экз	180	68	34	17	17		67	45	5			72	6
7	Б1.Б.25	Дисциплины специализации												Экз ЗаО	360	153	68	85		162	45	10		Экз ЗаО	360	153	68	85		162	45	10					6789A	
8	Б1.Б.25.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ												ЗаО	144	68	34	34		76		4		ЗаО	144	68	34	34		76		4			77	67		
9	Б1.Б.25.02	Теоретические основы переработки полимерных материалов												Экз	216	85	34	51		86	45	6		Экз	216	85	34	51		86	45	6			77	6		
10	Б1.В.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	ЗаО	144	68	17	34	17		76		4												ЗаО	144	68	17	34	17	76		4			77	5		
11	Б1.В.02	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли	Экз	144	51	17	34		57	36	4													Экз	144	51	17	34		57	36	4			77	5		
12	Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре	За	57	51			51		6				За	57	51			51		6			За(2)	114	102			102		12					123456		
13	Б1.В.ЭФ.1.1/Б1.В.ЭФ.1.2	Прикладная физическая культура/Физическое воспитание	За	57	51			51		6				За	57	51			51		6			За(2)	114	102			102		12					74	123456	
14	Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	За	72	34	17		17		38		2												За	72	34	17		17		38		2			77	5	
15	Б1.В.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности	За	72	34	17		17		38		2												За	72	34	17		17		38		2			77	5	
16	Б1.В.ДВ.07.01	Химия и физика высокомолекулярных соединений												Экз	180	68	34	34		67	45	5		Экз	180	68	34	34		67	45	5			77	6		
17	Б1.В.ДВ.07.02	Химия и физика конденсированных состояний												Экз	180	68	34	34		67	45	5		Экз	180	68	34	34		67	45	5			77	6		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(3) ЗаО											Экз(5) За ЗаО К											Экз(9) За(4) ЗаО(2) К												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	2				2	106		3	2		108	2				2	106		3	2			
	Б2.Б.04(П)	Технологическая практика												ЗаО	108	2				2	106		3	2	ЗаО	108	2				2	106		3	2			
<b>ГИА</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2/6											6 4/6											7		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Семестр 8								Итого за курс								Каф.	Семестры								
				Академических часов								Академических часов								Академических часов																	
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Контакт.			Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР	Контроль	з.е.	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				<b>1008</b>									<b>28</b>	19 2/6	<b>1152</b>									<b>32</b>	22 1/6	<b>2160</b>									<b>60</b>	41 3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>									<b>28</b>	19 2/6	<b>1152</b>									<b>32</b>	22 1/6	<b>2160</b>									<b>60</b>	41 3/6	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53</b>									<b>53</b>									<b>53</b>															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>46.3</b>									<b>45.5</b>									<b>46</b>															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			<b>25</b>									<b>25</b>									<b>25</b>															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			<b>25</b>									<b>25</b>									<b>25</b>															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>1008</b>	<b>425</b>	<b>153</b>	<b>170</b>	<b>102</b>		<b>475</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 17 Э: 2 1/3	<b>1044</b>	<b>425</b>	<b>187</b>	<b>119</b>	<b>119</b>		<b>475</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	ТО: 17 Э: 3 1/6	<b>2052</b>	<b>850</b>	<b>340</b>	<b>289</b>	<b>221</b>		<b>950</b>	<b>252</b>	<b>57</b>	ТО: 34 Э: 5 1/2				
1	Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	За КП	72	17			17		55		2											За КП	72	17			17		55		2		76	567		
2	Б1.Б.19	Общая химическая технология	Экз	180	68	34	17	17		76	36	5											Экз	180	68	34	17	17		76	36	5		76	7		
3	Б1.Б.22	Химические реакторы	За	108	51	17	17	17		57		3											За	108	51	17	17	17		57		3		76	7		
4	Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами											Экз	180	68	34	34			76	36	5		Экз	180	68	34	34		76	36	5		71	8		
5	Б1.Б.24	Правоведение	За	108	51	17		34		57		3											За	108	51	17		34		57		3		74	7		
6	Б1.Б.25	Дисциплины специализации	Экз(2)	288	119	51	68			97	72	8		Экз(2) КР	324	136	51	34	51		116	72	9		Экз(4) КР	612	255	102	102	51		213	144	17		6789A	
7	Б1.Б.25.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	Экз	144	51	17	34			57	36	4											Экз	144	51	17	34		57	36	4		77	67			
8	Б1.Б.25.03	Технология порохов	Экз	144	68	34	34			40	36	4		Экз КР	216	102	34	34	34		78	36	6		Экз(2) КР	360	170	68	68	34		118	72	10		77	78
9	Б1.Б.25.05	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ											Экз	108	34	17		17			38	36	3		Экз	108	34	17		17		38	36	3		77	89
10	Б1.В.03	Химическая физика горения и взрыва	ЗаО	144	68	17	34	17		76		4											ЗаО	144	68	17	34	17		76		4		77	7		
11	Б1.В.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	За	108	51	17	34			57		3											За	108	51	17	34		57		3		70	7			
12	Б1.В.09	Метрология, стандартизация и сертификация											За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17		38		2		75	8
13	Б1.В.11	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве											За	72	34	17	17				38		2		За	72	34	17	17		38		2		77	8	
14	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований											За Реф	108	34	17		17			74		3		За Реф	108	34	17		17		74		3		77	8
15	Б1.В.ДВ.03.02	Планирование и обработка эксперимента											За Реф	108	34	17		17			74		3		За Реф	108	34	17		17		74		3		77	8
16	Б1.В.ДВ.04.01	Теоретические основы реологии высоконаполненных ЭКС											За	72	34	17	17				38		2		За	72	34	17	17		38		2		77	8	
17	Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энергонасыщенные материалы											За	72	34	17	17				38		2		За	72	34	17	17		38		2		77	8	
18	Б1.В.ДВ.05.01	Нанотехнологии и энергонасыщенные материалы											Экз	144	51	17	17	17			57	36	4		Экз	144	51	17	17	17		57	36	4		77	8
19	Б1.В.ДВ.05.02	Высокотехнологичные процессы с применением энергонасыщенных материалов											Экз	144	51	17	17	17			57	36	4		Экз	144	51	17	17	17		57	36	4		77	8
20	Б1.В.ДВ.08.01	Управление качеством спецпроизводств											За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17		38		2		77	8
21	Б1.В.ДВ.08.02	Управление персоналом											За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17		38		2		77	8
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(4) ЗаО КП								Экз(4) За(5) КР Реф								Экз(7) За(9) ЗаО КП КР Реф																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											108	2				2	106		3	2		108	2				2	106		3	2			
	Б2.Б.02(П)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	108	2				2	106		3	2	ЗаО	108	2			2	106		3	2				
<b>ГИА</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2/6								8								8 2/6									

№	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 такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс ПРИл иВКР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс ПРИл иВКР	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	19 2/6		<b>1116</b>									<b>31</b>	21 1/6		<b>2160</b>							<b>60</b>	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>							<b>29</b>				<b>1116</b>								<b>31</b>				<b>2160</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>47.6</b>												<b>50.8</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			<b>26</b>											<b>27</b>												<b>26.5</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			<b>26</b>											<b>27</b>												<b>26.5</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>1044</b>	<b>442</b>	<b>187</b>	<b>153</b>	<b>102</b>		<b>476</b>	<b>126</b>	<b>29</b>	ТО: 17 Э: 2 1/3		<b>1116</b>	<b>459</b>	<b>204</b>	<b>187</b>	<b>68</b>		<b>459</b>	<b>198</b>	<b>31</b>	ТО: 17 Э: 4 1/6		<b>2160</b>	<b>901</b>	<b>391</b>	<b>340</b>	<b>170</b>		<b>935</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	ТО: 34 Э: 6 1/2		
1	Б1.Б.20	Экономика и управление производством	Экз	<b>180</b>	68	34		34		67	45	5													Экз	<b>180</b>	68	34		34		67	45	5	78	9	
2	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	За	<b>108</b>	51	17	17	17		57		3													За	<b>108</b>	51	17	17	17		57		3	75	9	
3	Б1.Б.25	Дисциплины специализации	Экз За ЗаО КР	<b>360</b>	153	51	85	17		162	45	10		Экз(2)	<b>396</b>	153	51	85	17		171	72	11		Экз(3) За ЗаО КР	<b>756</b>	306	102	170	34		333	117	21		6789A	
4	Б1.Б.25.04	Технология СРТТ	Экз	<b>144</b>	51	17	34			48	45	4												Экз	<b>144</b>	51	17	34			48	45	4	77	9		
5	Б1.Б.25.05	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ	ЗаО КР	<b>108</b>	51	17	17	17		57		3												ЗаО КР	<b>108</b>	51	17	17	17		57		3	77	89		
6	Б1.Б.25.06	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	За	<b>108</b>	51	17	34			57		3		Экз	<b>144</b>	51	17	34			57	36	4		Экз За	<b>252</b>	102	34	68		114	36	7	77	9A		
7	Б1.Б.25.07	Внутренняя баллистика												Экз	<b>252</b>	102	34	51	17		114	36	7		Экз	<b>252</b>	102	34	51	17	114	36	7	77	A		
8	Б1.В.05	Основы технологической безопасности	ЗаО	<b>144</b>	68	34		34		76		4												ЗаО	<b>144</b>	68	34		34		76		4	70	9		
9	Б1.В.07	Патентование												За	<b>72</b>	34	17		17		38		2		За	<b>72</b>	34	17		17		38		2	75	A	
10	Б1.В.08	Применение ультразвука в технике												За	<b>72</b>	34	17	17			38		2		За	<b>72</b>	34	17	17		38		2	71	A		
11	Б1.В.10	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения	Экз	<b>180</b>	68	34	34			76	36	5												Экз	<b>180</b>	68	34	34			76	36	5	77	9		
12	Б1.В.13	Химия и технология наполненных полимерных композиций												Экз КР	<b>252</b>	102	51	51			105	45	7		Экз КР	<b>252</b>	102	51	51		105	45	7	77	A		
13	Б1.В.14	Технология смесевых энергонасыщенных материалов												Экз	<b>144</b>	68	34	17	17		40	36	4		Экз	<b>144</b>	68	34	17	17		40	36	4	77	A	
14	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химическая стабильность энергонасыщенных материалов												Экз	<b>180</b>	68	34	17	17		67	45	5		Экз	<b>180</b>	68	34	17	17		67	45	5	77	A	
15	Б1.В.ДВ.02.02	Химия комплексных соединений												Экз	<b>180</b>	68	34	17	17		67	45	5		Экз	<b>180</b>	68	34	17	17		67	45	5	77	A	
16	Б1.В.ДВ.09.01	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий. Конверсия спецпроизводств	За	<b>72</b>	34	17	17			38		2												За	<b>72</b>	34	17	17			38		2	77	9		
17	Б1.В.ДВ.09.02	Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив	За	<b>72</b>	34	17	17			38		2												За	<b>72</b>	34	17	17			38		2	77	9		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР											Экз(5) За(2) КР											Экз(8) За(5) ЗаО(2) КР(2)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																		
<b>ГИА</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2/6											9											9 2/6		



№	Индекс	Наименование	Семестр В										Итого за курс										Каф.	Семестры		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс Прил иВКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс Прил иВКР	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>								<b>32</b>	21 3/6		<b>1152</b>							<b>32</b>	21 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>							<b>30</b>				<b>1080</b>							<b>30</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>48</b>											<b>24</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)																									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)																									
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>				<b>38</b>	<b>2</b>	ТО: 1 1/2 Э:		<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>				<b>38</b>	<b>2</b>	ТО: 1 1/2 Э:		
1	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>				<b>38</b>	<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>				<b>38</b>	<b>2</b>		73	В
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			За										За													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	756	14				14	742		21	14		756	14				14	742		21	14		
	Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика	ЗаО	756	14				14	742		21	14	ЗаО	756	14				14	742		21	14		
<b>ГИА</b>			(План)	324	25.5				25.5	298.5		9	6		324	25.5				25.5	298.5		9	6		
	Б3.Б.01	работы, включая подготовку к процедуре		324	25.5				25.5	298.5		9	6		324	25.5				25.5	298.5		9	6		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												3											3			