



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 2014 по 2017 годов приема

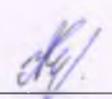
Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" сентября 2016 г. № 1176

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УГНС, ООП

« 31 » 08 2017 г.  Петров Е.А.

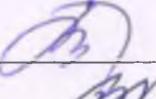
Разработчик РУП

« 31 » 08 2017 г.  Кукарина Е.А.

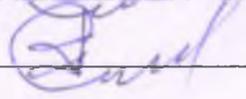
Декан ИСФ

« 31 » 08 2017 г.  Петров Е.А.

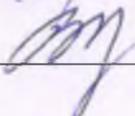
Начальник отдела УР МКО

« 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	
			Экзам	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.	Код	Наименование											
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. Б	Сем. С	Сем. D	Сем. E				
Блок 1. Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123						11	11	396	396	180	180	180	36	3	3	2	3												74	СГД (БТИ АмГТУ)	
+	Б1.Б.02	История	2							4	4	144	144	54	54	54	36		4													74	СГД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.03	Философия	3							4	4	144	144	54	54	54	36			4												74	СГД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.04	Экономика и управление производством	9							5	5	180	180	72	72	81	27							5								78	ЭП (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.05	Правоведение		4						3	3	108	108	54	54	54					3											74	СГД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.06	Высшая математика	123					3		16	16	576	576	234	234	234	108	6	5	5												69	ЕНД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.07	Информатика	1	2				2		6	6	216	216	90	90	90	36	4	2													69	ЕНД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.08	Вычислительная математика		4				4		2	2	72	72	36	36	36						2										69	ЕНД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.09	Физика	234					234		13	13	468	468	180	180	180	108		5	4	4											69	ЕНД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.10	Экология		4						2	2	72	72	36	36	36						2										76	ТВВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.11	Общая и неорганическая химия	12							11	11	396	396	162	162	162	72	6	5													72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.12	Органическая химия	34							11	11	396	396	162	162	162	72			6	5											68	БТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.13	Аналитическая химия			3					3	3	108	108	54	54	54				3												72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.14	Физико-химические методы анализа	4							5	5	180	180	72	72	72	36				5											72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.15	Физическая химия	5	4						10	10	360	360	162	162	162	36				4	6										72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.16	Дисперсные системы и поверхностные явления	6							5	5	180	180	72	72	72	36						5									72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.17	Инженерная графика и компьютерное проектирование			12			2		5	5	180	180	90	90	90		2	3													70	МАХИП (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.18	Механика		23				3		7	7	252	252	108	108	144				3	4										67	АТТМ (БТИ АмГТУ)			
+	Б1.Б.19	Электротехника и промышленная электроника	5					5		5	5	180	180	72	72	72	36					5										71	МСИА(БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности		9						3	3	108	108	54	54	54								3								75	ТМК (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.21	Материаловедение		3						2	2	72	72	36	36	36				2												67	АТТМ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии	6	5			6			10	10	360	360	144	144	180	36					4	6									76	ТВВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.23	Общая химическая технология	7							5	5	180	180	72	72	72	36						5									76	ТВВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.24	Химические процессы и реакторы (термодинамика и теплотехника)		5						3	3	108	108	54	54	54						3										77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.25	Системы управления химико-технологическими процессами	8							5	5	180	180	72	72	72	36							5								71	МСИА(БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.26	Введение в технологию энергонасыщенных материалов		5						3	3	108	108	54	54	54						3										77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.27	Защита информации		5						2	2	72	72	36	36	36						2										77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.28	Химия и физика полимеров	6							8	8	288	288	126	126	126	36						8									77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29	Дисциплины специализации	6788 9AA	9	79		89			48	48	1728	1728	720	720	738	270						4	8	15	10	11								
+	Б1.Б.29.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	67							8	8	288	288	108	108	99	81					4	4									77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29.02	Теоретические основы переработки полимерных материалов	8							6	6	216	216	90	90	90	36							6								77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29.03	Технология порохов	8		7			8		10	10	360	360	162	162	162	36							4	6							77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29.04	Технология СРТТ	9							4	4	144	144	54	54	63	27									4						77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29.05	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ	8		9			9		6	6	216	216	90	90	90	36								3	3						77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29.06	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	A	9						7	7	252	252	108	108	117	27								3	4						77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.29.07	Внутренняя баллистика	A							7	7	252	252	108	108	117	27									7						77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.Б.30	Физическая культура и спорт		67						2	2	72	72	36	36	36																74	СГД (БТИ АмГТУ)		
										219	219	7884	7884	3348	3348	3447	1089	21	30	30	28	23	24	14	20	18	11								
Вариативная часть																																			

+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	36	36	36			2								74	СГД (БТИ АмГТУ)				
+	Б1.В.02	Экономика	7						4	4	144	144	54	54	54	36									4		78	ЭП (БТИ АмГТУ)			
+	Б1.В.03	Стереохимия органических реакций		5					2	2	72	72	36	36	36							2					68	БТ (БТИ АмГТУ)			
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация		9					2	2	72	72	36	36	36										2		75	ТМК (БТИ АмГТУ)			
+	Б1.В.05	Патентование		5					2	2	72	72	36	36	36										2		75	ТМК (БТИ АмГТУ)			
+	Б1.В.06	Применение ультразвука в технике		7					2	2	72	72	36	36	36										2		71	МСИА(БТИ АмГТУ)			
+	Б1.В.07	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения		9					3	3	108	108	54	54	54											3		77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.08	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве		6					2	2	72	72	36	36	36										2			77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.09	Термохимия	1						4	4	144	144	54	54	54	36												72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.10	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов			6				4	4	144	144	72	72	72										4			77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.11	Социология		1			1	3	3	108	108	36	36	72														74	СГД (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.12	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий		7					3	3	108	108	54	54	54										3			70	МАХИП (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.13	Основы технологической безопасности			9				4	4	144	144	72	72	72											4		70	МАХИП (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.14	Химия и технология наполненных полимерных композиций	А				А		7	7	252	252	108	108	117	27										7		77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.15	Технология смесевых энергонасыщенных материалов			А				4	4	144	144	72	72	72											4		77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)		
+	Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре		12345								328	328	324	324	4															
+	Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура		123456																											
+	Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		78								328	328	324	324	4													74	СГД (БТИ АмГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4					2	2	72	72	36	36	36									2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология		4					2	2	72	72	36	36	36									2					74	СГД (БТИ АмГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология		4					2	2	72	72	36	36	36									2					74	СГД (БТИ АмГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8					3	3	108	108	54	54	54											3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химическая стабильность энергонасыщенных материалов		8					3	3	108	108	54	54	54											3			77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Химия комплексных соединений		8					3	3	108	108	54	54	54											3			77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8				8	3	3	108	108	36	36	72											3					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований		8				8	3	3	108	108	36	36	72											3			77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Планирование и обработка эксперимента		8				8	3	3	108	108	36	36	72											3			77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7					2	2	72	72	36	36	36										2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теоретические основы реологии высоконаполненных ЭКС		7					2	2	72	72	36	36	36										2				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энергонасыщенные материалы		7					2	2	72	72	36	36	36										2				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		А					3	3	108	108	54	54	54											3					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Нанотехнологии и энергонасыщенные материалы		А					3	3	108	108	54	54	54											3				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Высокотехнологичные процессы с применением энергонасыщенных материалов		А					3	3	108	108	54	54	54											3				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8					2	2	72	72	36	36	36											2					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление качеством спецпроизводства		8					2	2	72	72	36	36	36											2				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Управление персоналом		8					2	2	72	72	36	36	36										2					77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		А					2	2	72	72	36	36	36											2					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий. Конверсия спецпроизводства		А					2	2	72	72	36	36	36											2				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив		А					2	2	72	72	36	36	36											2				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		7					4	4	144	144	72	72	72											4					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Химическая физика горения и взрыва		7					4	4	144	144	72	72	72											4				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технология производства и свойства энергетических материалов		7					4	4	144	144	72	72	72											4				77	ХТЭМИ (БТИ АмГТУ)

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	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.02	История	ОК-3; ОПК-5
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.04	Экономика и управление производством	ОК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-1; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.06	Высшая математика	ОК-1; ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-3; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.08	Вычислительная математика	ОПК-2; ПК-12; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.09	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.10	Экология	ОК-9; ОПК-1
Б1.Б.11	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.12	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.13	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.14	Физико-химические методы анализа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.15	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.16	Дисперсные системы и поверхностные явления	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.17	Инженерная графика и компьютерное проектирование	ОК-1; ОПК-1
Б1.Б.18	Механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.19	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-9; ПК-3
Б1.Б.21	Материаловедение	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б1.Б.23	Общая химическая технология	ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-15
Б1.Б.24	Химические процессы и реакторы (термодинамика и теплотехника)	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.25	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.26	Введение в технологию энергонасыщенных материалов	ОПК-1; ПК-1; ПК-10
Б1.Б.27	Защита информации	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1.Б.28	Химия и физика полимеров	ОПК-1; ПК-10; ПК-12

Б1.Б.29	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.29.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	ОПК-1; ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б.29.02	Теоретические основы переработки полимерных материалов	ОПК-1; ПК-7; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3
Б1.Б.29.03	Технология порохов	ОПК-2; ПК-13; ПСК-2.1; ПСК-2.4
Б1.Б.29.04	Технология СРТТ	ОПК-1; ПК-1; ПК-11; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б.29.05	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.29.06	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	ОПК-1; ПК-10; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.Б.29.07	Внутренняя баллистика	ОПК-2; ПК-11; ПК-12; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.Б.30	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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	Русский язык и культура речи	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
Б1.В.02	Экономика	ОК-4; ПК-8
Б1.В.03	Стереохимия органических реакций	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-4; ПК-11
Б1.В.05	Патентоведение	ПК-10; ПК-14
Б1.В.06	Применение ультразвука в технике	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.07	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения	ПК-1; ПСК-2.1; ПСК-2.2
Б1.В.08	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве	ПК-4; ПСК-2.1; ПСК-2.2
Б1.В.09	Термохимия	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.10	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.11	Социология	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-13
Б1.В.12	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	ПК-1; ПК-2; ПК-15; ПК-17
Б1.В.13	Основы технологической безопасности	ОК-9; ПК-3
Б1.В.14	Химия и технология наполненных полимерных композиций	ПК-1; ПК-11; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.В.15	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	Психология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	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	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.ДВ.06.01	Управление качеством спецпроизводств	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.ДВ.06.02	Управление персоналом	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-11
	Б1.В.ДВ.07.01	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий. Конверсия спецпроизводств	ПК-11
	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив	ПК-11
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-10
	Б1.В.ДВ.08.01	Химическая физика горения и взрыва	ПК-10
	Б1.В.ДВ.08.02	Технология производства и свойства энергетических материалов	ПК-10
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-9; 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-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-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	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-4; ПК-7; ПК-13
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	ПК-2; 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	30	30	60	30	30	60	27	33	60	29	31	62	27	35	30	30			
	Итого по ОП (без факультативов)				327	333	330	60	30	30	60	30	30	60	27	33	60	29	31	60	27	33	30	30			
Б1	Дисциплины (модули)	76%	24%	30.4%	288	288	288	60	30	30	60	30	30	57	27	30	57	29	28	54	27	27					
Б1.Б	Базовая часть				213	219	219	51	21	30	58	30	28	47	23	24	34	14	20	29	18	11					
Б1.В	Вариативная часть				69	75	69	9	9		2		2	10	4	6	23	15	8	25	9	16					
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	33	36	33							3		3	3		3	6		6	21	21			
Б2.Б	Базовая часть				33	36	33							3		3	3		3	6		6	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*					37.6%																				
		в интерактивной форме					33.3%																				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	53.8	50	-	51	53.5	-				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.6	-	48	48	-	48	48	-	36	48	-	39	48	-	54	54	-				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					25	-	25	26	-	25	26	-	25	25	-	26	23	-	25	24	-				
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.8	-	2	2	-	2	2	-	4	2	-	2	2	-			-				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	6	2	4	7	3	4	5	2	3					
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	10	4	6	10	7	3	9	5	4	6	4	2					
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	1	1		2		2	3	2	1	4	2	2	2	2			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1											
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1		1	1		1		1		2	1	1				
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2		2	4	2	2														
РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1									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 $(1692 / 4500) * 100\% = 37.6\%$

№	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
ИТОГО (с факультативами)				1116								30	21		1116								30	21		2232							60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							30	21		1116									30	21		2232						60	42					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											54											54												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											48												48											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к			25											26												25.5											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к			25											26												25.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2											
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	486	144	90	252		486	144	30	ТО: 18 Э: 3		1116	504	162	72	270		468	144	30	ТО: 18 Э: 3		2232	990	306	162	522		954	288	60	ТО: 36 Э: 6			
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	108	54			54		54			3	За	108	54			54		54			3	За(2)	216	108			108		108		6		74	1234	
2	Б1.Б.02	История												Экз	144	54	36		18		54	36	4		Экз	144	54	36		18		54	36	4		74	2	
3	Б1.Б.06	Высшая математика	Экз	216	90	36		54		90	36	6		Экз	180	72	36		36		72	36	5		Экз(2)	396	162	72		90		162	72	11		69	123	
4	Б1.Б.07	Информатика	Экз	144	54	18	36			54	36	4		За К	72	36	18	18			36		2		Экз За К	216	90	36	54			90	36	6		69	12	
5	Б1.Б.09	Физика												Экз К	180	72	36	18	18		72	36	5		Экз К	180	72	36	18	18		72	36	5		69	234	
6	Б1.Б.11	Общая и неорганическая химия	Экз	216	90	18	36	36		90	36	6		Экз	180	72	18	36	18		72	36	5		Экз(2)	396	162	36	72	54		162	72	11		72	12	
7	Б1.Б.17	Инженерная графика и компьютерное проектирование	ЗаО	72	36	18		18		36		2		ЗаО КР	108	54			54		54		3		ЗаО(2) КР	180	90	18		72		90		5		70	12	
8	Б1.Б.18	Механика												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		67	23	
9	Б1.В.01	Русский язык и культура речи	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2		74	1	
10	Б1.В.09	Термохимия	Экз	144	54	18	18	18		54	36	4													Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		72	1	
11	Б1.В.11	Социология	За Реф	108	36	18		18		72		3													За Реф	108	36	18		18		72		3		74	1	
12	Б1.В.Эф.1	Элективные курсы по физической культуре	За	36	36			36						За	36	36			36						За(2)	72	72			72							12345678	
13	Б1.В.Эф.1.1/Б1.В.Эф.1.2	Прикладная физическая культура/Физическое воспитание	За	36	36			36						За	36	36			36						За(2)	72	72			72							74	12345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4) ЗаО Реф								Экз(4) За(4) ЗаО КР К(2)								Экз(8) За(8) ЗаО(2) КР К(2) Реф																		
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2												8												10		

№	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	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс ПРИл иВКР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1116							30	21		1116							30	21		2232							60	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							30			1116							30			2232							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54										54																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48										48										48																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к			25										26										25.5																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к			25										26										25.5																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2										2										2																
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	486	162	144	180			486	144	30	ТО: 18 Э: 3		1116	504	162	108	234			468	144	30	ТО: 18 Э: 3		2232	990	324	252	414			954	288	60	ТО: 36 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36			2	Экз	108	36			36			36	36	3	Экз За	180	72			72		72	36	5	74	1234				
2	Б1.Б.03	Философия	Экз	144	54	18		36		54	36	4		Экз	144	54	18								Экз	144	54	18		36		54	36	4	74	3				
3	Б1.Б.05	Правоведение												За	108	54	18		36			54		3	За	108	54	18		36		54		3	74	4				
4	Б1.Б.06	Высшая математика	Экз К	180	72	36		36		72	36	5		Экз К	180	72	36								Экз К	180	72	36		36		72	36	5	69	123				
5	Б1.Б.08	Вычислительная математика												За К	72	36	18		18			36		2	За К	72	36	18		18		36		2	69	4				
6	Б1.Б.09	Физика	Экз К	144	54	18	18	18		54	36	4		Экз К	144	54	18	18	18			54	36	4	Экз(2) К(2)	288	108	36	36	36		108	72	8	69	234				
7	Б1.Б.10	Экология												За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18		36		2	76	4				
8	Б1.Б.12	Органическая химия	Экз	216	90	36	36	18		90	36	6		Экз	180	72	36	18	18			72	36	5	Экз(2)	396	162	72	54	36		162	72	11	68	34				
9	Б1.Б.13	Аналитическая химия	ЗаО	108	54	18	36			54		3		ЗаО	108	54	18	36							ЗаО	108	54	18	36		54		3	72	3					
10	Б1.Б.14	Физико-химические методы анализа												Экз	180	72	18	36	18			72	36	5	Экз	180	72	18	36	18		72	36	5	72	4				
11	Б1.Б.15	Физическая химия												За	144	72	18	36	18			72		4	За	144	72	18	36	18		72		4	72	45				
12	Б1.Б.18	Механика	За КР	144	54	18	36			90		4		За КР	144	54	18	36							За КР	144	54	18	36		90		4	67	23					
13	Б1.Б.21	Материаловедение	За	72	36	18	18			36		2		За	72	36	18	18							За	72	36	18	18		36		2	67	3					
14	Б1.В.Эф.1	Элективные курсы по физической культуре	За	36	36			36						За	36	36			36						За(2)	72	72			72						12345678				
15	Б1.В.Эф.1.1/Б1.В.Эф.1.2	Прикладная физическая культура/Физическое воспитание	За	36	36			36						За	36	36			36						За(2)	72	72			72						74	12345678			
16	Б1.В.ДВ.01.01	Психология												За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18		36		2	74	4				
17	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология												За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18		36		2	74	4				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) ЗаО КР К(2)										Экз(4) За(6) К(2)										Экз(8) За(10) ЗаО КР К(4)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГИА			(План)																																					
КАНИКУЛЫ				2										8										10																

№	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	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс ПРИЛ иВКР	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				1044								27	20		1224								33	23		2268								60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								27			1224								33			2268							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											54											54															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											48											42															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к			25											25											25															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к			25											25											25															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											2											3															
ДИСЦИПЛИНЫ				1044	522	180	144	198			450	72	27	ТО: 18 Э: 2		1116	486	162	198	126			486	144	30	ТО: 18 Э: 3		2160	1008	342	342	324		936	216	57	ТО: 36 Э: 5				
1	Б1.Б.15	Физическая химия	Экз	216	90	36	54			90	36	6														Экз	216	90	36	54			90	36	6		72	45			
2	Б1.Б.16	Дисперсные системы и поверхностные явления												Экз	180	72	18	36	18								Экз	180	72	18	36	18		72	36	5		72	6		
3	Б1.Б.19	Электротехника и промышленная электроника	Экз КР	180	72	36	18	18		72	36	5														Экз КР	180	72	36	18	18		72	36	5		71	5			
4	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии	За	144	72	18	18	36		72		4		Экз КП	216	72	18	18	36			108	36	6			Экз За КП	360	144	36	36	72		180	36	10		76	56		
5	Б1.Б.24	Химические процессы и реакторы (термодинамика и теплотехника)	За	108	54	18	18	18		54		3														За	108	54	18	18	18		54		3		77	5			
6	Б1.Б.26	Введение в технологию энергонасыщенных материалов	За	108	54	18	36			54		3														За	108	54	18	36		54		3		77	5				
7	Б1.Б.27	Защита информации	За	72	36	18		18		36		2														За	72	36	18		18		36		2		77	5			
8	Б1.Б.28	Химия и физика полимеров												Экз	288	126	54	72				126	36	8			Экз	288	126	54	72		126	36	8		77	6			
9	Б1.Б.29	Дисциплины специализации												Экз	144	54	18	36				54	36	4			Экз	144	54	18	36		54	36	4			6789A			
10	Б1.Б.29.01	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ												Экз	144	54	18	36				54	36	4			Экз	144	54	18	36		54	36	4		77	67			
11	Б1.Б.30	Физическая культура и спорт												За	36	18		18				18		1			За	36	18		18		18		1		74	67			
12	Б1.В.03	Стереохимия органических реакций	За	72	36	18		18		36		2														За	72	36	18		18		36		2		68	5			
13	Б1.В.05	Патентование	За	72	36	18		18		36		2														За	72	36	18		18		36		2		75	5			
14	Б1.В.08	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве												За	72	36	18	18				36		2			За	72	36	18	18		36		2		77	6			
15	Б1.В.10	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов												ЗаО	144	72	36	18	18			72		4			ЗаО	144	72	36	18	18		72		4		77	6		
16	Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72						За	36	36		36									За(2)	108	108			108							12345678		
17	Б1.В.ЭФ.1.1/Б1.В.ЭФ.1.2	Прикладная физическая культура/физическое воспитание	За	72	72			72						За	36	36		36									За(2)	108	108			108						74	12345678		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(7) КР											Экз(4) За(3) ЗаО КП											Экз(6) За(10) ЗаО КП КР															
ПРАКТИКИ				(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				
ГИА				(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																					3		6		9

№	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)				972										27	19		1260										35	23 3/6		2232							62	42 3/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972										27			1188										33			2160						60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51													53.5												52.3																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54													54																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			25													24													24.5																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			25													24													24.5																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																
ДИСЦИПЛИНЫ				972	450	180	162	108		468	54	27	ТО: 18 Э: 1			1044	468	198	216	54		495	81	29	ТО: 18 Э: 1 1/2			2016	918	378	378	162		963	135	56	ТО: 36 Э: 2 1/2												
1	Б1.Б.04	Экономика и управление производством	Экз	180	72	36		36		81	27	5																									78	9											
2	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	За	108	54	18	18	18		54		3																										75	9										
3	Б1.Б.29	Дисциплины специализации	Экз За ЗаО КР	360	162	54	108			171	27	10					396	162	54	90	18			180	54	11													6789A										
4	Б1.Б.29.04	Технология СРТТ	Экз	144	54	18	36			63	27	4																										77	9										
5	Б1.Б.29.05	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ	ЗаО КР	108	54	18	36			54		3																										77	89										
6	Б1.Б.29.06	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	За	108	54	18	36			54		3						144	54	18	36			63	27	4													77	9A									
7	Б1.Б.29.07	Внутренняя баллистика																252	108	36	54	18			117	27	7												77	A									
8	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	36	18		18		36		2																											75	9									
9	Б1.В.07	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения	За	108	54	18	36			54		3																											77	9									
10	Б1.В.13	Основы технологической безопасности	ЗаО	144	72	36		36		72		4																											70	9									
11	Б1.В.14	Химия и технология наполненных полимерных композиций																252	108	54	54				117	27	7												77	A									
12	Б1.В.15	Технология смесевых энергонасыщенных материалов																144	72	36	18	18			72		4													77	A								
13	Б1.В.ДВ.05.01	Нанотехнологии и энергонасыщенные материалы																108	54	18	18	18			54		3													77	A								
14	Б1.В.ДВ.05.02	Высокотехнологичные процессы с применением энергонасыщенных материалов																108	54	18	18	18			54		3													77	A								
15	Б1.В.ДВ.07.01	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий. Конверсия спецпроизводств																72	36	18	18			36		2														77	A								
16	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив																72	36	18	18			36		2														77	A								
17	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях																72	36	18	18			36		2														73	A								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(4) ЗаО(2) КР											Экз(3) За(3) ЗаО КР											Экз(5) За(7) ЗаО(3) КР(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)															216	4					4	212		6	4						4	212		6	4											
Б2.Б.04(П) Технологическая практика																		216	4					4	212		6	4					4	212		6	4												
ГИА			(План)																																														
КАНИКУЛЫ															1 4/6											5 4/6											7 2/6												

