



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

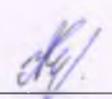
Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" сентября 2016 г. № 1176

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УГНС, ООП

« 31 » 08 2017 г.  Петров Е.А.

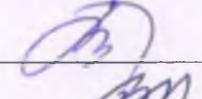
Разработчик РУП

« 31 » 08 2017 г.  Кукарина Е.А.

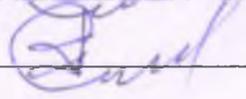
Декан ИСФ

« 31 » 08 2017 г.  Петров Е.А.

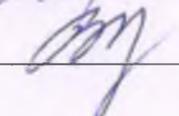
Начальник отдела УР МКО

« 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.

Соответствие недель и дат по годам обучения*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
2014-2015	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	
	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	31	
2015-2016	01	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	
	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	2	27	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31	
2016-2017	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31	
2017-2018	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	31	
2018-2019	01	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	
	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31	
2019-2020	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	31	

*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс						
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
		Неделя в семестре																														
		Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																
Б1	Базовая часть					213 - 219	219	7884	6795	3348	1188	1152	1008	3447	1089																	
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	123				11	396	360	180	0	0	180	180	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-7, ОПК-4, ОПК-5, ПК-10
Б1.Б.2	История	2					4	144	108	54	36	0	18	54	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-3, ОПК-5
Б1.Б.3	Философия	3					4	144	108	54	18	0	36	54	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-2
Б1.Б.4	Экономика и управление производством	9					5	180	153	72	36	0	36	81	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЭП (БТИ)	ОК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Б1.Б.5	Правоведение		4				3	108	108	54	18	0	36	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-5, ОК-6	
Б1.Б.6	Высшая математика	123					16	576	468	234	108	0	126	234	108	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОК-7, ОПК-1	
Б1.Б.7	Информатика	1	2				6	216	180	90	36	54	0	90	36	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ОПК-3, ПК-16, ПК-17	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс			
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		Неделя в семестре																											
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18		
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Б1.Б.8	Вычислительная математика		4				2	72	72	36	18	0	18	36	0				1 0 36 0									ЕНД (БТИ)	ПК-12, ПК-15, ПК-16
Б1.Б.9	Физика	234					13	468	360	180	72	54	54	180	108		2 1 1 72 36	1 1 1 54 36	1 1 1 54 36									ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10, ПК-12
Б1.Б.10	Экология		4				2	72	72	36	18	0	18	36	0				1 0 36 0									ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОК-9, ОПК-1
Б1.Б.11	Общая и неорганическая химия	12					11	396	324	162	36	72	54	162	72	1 2 2 90 36	1 2 1 72 36											ОХЭГ (БТИ)	ОПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12
Б1.Б.12	Органическая химия	34					11	396	324	162	72	54	36	162	72		2 2 1 90 36	2 1 1 72 36										БТ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-11, ПК-12
Б1.Б.13	Аналитическая химия		3Д				3	108	108	54	18	36	0	54	0		1 2 0 54 0											ОХЭГ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-11
Б1.Б.14	Физико-химические методы анализа	4					5	180	144	72	18	36	18	72	36				1 2 1 72 36									ОХЭГ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-11
Б1.Б.15	Физическая химия	5	4				10	360	324	162	54	90	18	162	36				1 2 1 72 0	2 3 0 90 36								ОХЭГ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-11, ПК-12

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
		Неделя в семестре																												
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Б1.Б.16	Дисперсные системы и поверхностные явления	6					5	180	144	72	18	36	18	72	36						1	2	1						ОХЭГ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-11
Б1.Б.17	Инженерная графика и компьютерное проектирование		1Д2 Д	2Р			5	180	180	90	18	0	72	90	0	0	0												МАХиП П (БТИ)	ОК-1, ОПК-1
Б1.Б.18	Механика		23	3Р			7	252	252	108	36	36	36	144	0		1	0											АТТМ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.19	Электротехника и промышленная электроника	5		5Р			5	180	144	72	36	18	18	72	36					2	1	1							МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-5
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности		9				3	108	108	54	18	18	18	54	0									1	1	1			ТМК (БТИ)	ОК-6, ОК-9, ПК-3
Б1.Б.21	Материаловедение		3				2	72	72	36	18	18	0	36	0			1	1										АТТМ (БТИ)	ОК-7, ОПК-1
Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии	6	5	6П			10	360	324	144	36	36	72	180	36					1	1	2							ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-13, ПК-16
Б1.Б.23	Общая химическая технология	7					5	180	144	72	36	18	18	72	36							2	1	1					ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ПК-7, ПК-15

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
		Неделя в семестре																												
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Б1.Б.24	Химические процессы и реакторы (термодинамика и теплотехника)		5				3	108	108	54	18	18	18	54	0					1	1	1							ХТЭМИ (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-2, ПК-2
Б1.Б.25	Системы управления химико-технологическими процессами	8					5	180	144	72	36	36	0	72	36								3	0					МСИиА (БТИ)	ПК-1, ПК-4, ПК-5
Б1.Б.26	Введение в технологию энергонасыщенных материалов		5				3	108	108	54	18	36	0	54	0					1	2	0							ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-1, ПК-1, ПК-10
Б1.Б.27	Защита информации		5				2	72	72	36	18	0	18	36	0					1	0	1							ХТЭМИ (БТИ)	ОК-5, ОК-3, ПК-10
Б1.Б.28	Химия и физика полимеров	6					8	288	252	126	54	72	0	126	36						3	4	0						ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-1, ПК-10, ПК-12
Б1.Б.30	Физическая культура и спорт		67				2	72	72	36	0	0	36	36	0						0	0	0						СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-8
Б1.Б.29.1	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	67					8	288	207	108	36	72	0	99	81					1	2	0							ХТЭМИ (БТИ)	ПК-7, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4
Б1.Б.29.2	Теоретические основы переработки полимерных материалов	8					6	216	180	90	36	54	0	90	36								3	0					ХТЭМИ (БТИ)	ПК-7, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс						
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
		Неделя в семестре																														
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18					
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Б1.Б.29.3	Технология порохов	8	7Д	8Р			10	360	324	162	72	72	18	162	36								2	2	0	72	0				ХТЭМИ (БТИ)	ПК-13, ПСК-2.1, ПСК-2.4
Б1.Б.29.4	Технология СРТТ	9					4	144	117	54	18	36	0	63	27															ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1, ПК-11, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4	
Б1.Б.29.5	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ	8	9Д	9Р			6	216	180	90	36	54	0	90	36															ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1, ПК-4, ПК-13, ПК-15, ПК-17, ПСК-2.1, ПСК-2.4	
Б1.Б.29.6	Физико-химические свойства порохов и ТРТ	10	9				7	252	225	108	36	72	0	117	27															ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-1, ПК-10, ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.3, ПСК-2.4	
Б1.Б.29.7	Внутренняя баллистика	10					7	252	225	108	36	54	18	117	27															ХТЭМИ (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПСК-2.2, ПСК-2.4	
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					69 - 75	69	2484	2385	1152	504	360	288	1233	99																	
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		1				2	72	72	36	18	0	18	36	0	0	0													СГД (БТИ)	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13	
Б1.В.ОД.2	Экономика	7					4	144	108	54	18	0	36	54	36							1	0	2	54	36				ЭП (БТИ)	ОК-4, ПК-8	
Б1.В.ОД.3	Стереохимия органических реакций		5				2	72	72	36	18	0	18	36	0															БГ (БТИ)	ОПК-1, ПК-12	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
		Неделя в семестре																												
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Б1.В.ОД.4	Метрология, стандартизация и сертификация		9				2	72	72	36	18	0	18	36	0									0	0				ТМК (БТИ)	ПК-4, ПК-11
Б1.В.ОД.5	Патентование		5				2	72	72	36	18	0	18	36	0					0	0								ТМК (БТИ)	ПК-10, ПК-14
Б1.В.ОД.6	Применение ультразвука в технике		7				2	72	72	36	18	18	0	36	0							0	0						МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-11
Б1.В.ОД.7	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения		9				3	108	108	54	18	36	0	54	0									0	0				ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1, ПСК-2.1, ПСК-2.2
Б1.В.ОД.8	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве		6				2	72	72	36	18	18	0	36	0					0	0								ХТЭМИ (БТИ)	ПК-4, ПСК-2.1, ПСК-2.2
Б1.В.ОД.9	Термохимия	1					4	144	108	54	18	18	18	54	36	0	0												ОХЭГ (БТИ)	ОПК-1, ПК-12
Б1.В.ОД.10	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов		6Д				4	144	144	72	36	18	18	72	0					0	0								ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-1, ПК-10
Б1.В.ОД.11	Социология		1				3	108	108	36	18	0	18	72	0	0	0												СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-13

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
		Неделя в семестре																												
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Б1.В.ОД.12	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий		7				3	108	108	54	18	36	0	54	0														МАХиП П (БТИ)	ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ОД.13	Основы технологической безопасности		9Д				4	144	144	72	36	36	0	72	0														МАХиП П (БТИ)	ОК-9, ПК-3
Б1.В.ОД.14	Химия и технология наполненных полимерных композиций	10		10Р			7	252	225	108	54	54	0	117	27														ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1, ПК-11, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4
Б1.В.ОД.15	Технология смесевых энергонасыщенных материалов		10Д				4	144	144	72	36	18	18	72	0														ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1
Б1.В.ЭФ.1	Элективные модули по физической культуре и спорту							328	328	324	0	0	324	4	0															
Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура																												СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-8
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		123 456 78					328	328	324	0	0	324	4	0	0 0 2 0,0	0 0 2 0,0	0 0 2 0,0	0 0 4 0,0	0 0 2 0,0	0 0 2 0,0	0 0 2 0,0	0 0 4 0,0	0 0 2 0,0					СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-8
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						21	756	756	360	144	108	108	396	0															
Б1.В.ДВ.1.1	Психология																												СГД (БТИ)	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология		4				2	72	72	36	18	0	18	36	0														СГД (БТИ)	ОК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
		Неделя в семестре																												
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химическая стабильность энергонасыщенных материалов		8				3	108	108	54	18	18	18	54	0									—	—				ХТЭМИ (БТИ)	ПК-11, ПК-18
Б1.В.ДВ.2.2	Химия комплексных соединений																												ХТЭМИ (БТИ)	ПК-11, ПК-18
Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований		8				3	108	108	36	18	0	18	72	0									—	0	—			ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-1, ПК-8, ПК-12, ПК-13
Б1.В.ДВ.3.2	Планирование и обработка эксперимента																												ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-1, ПК-8, ПК-12, ПК-13
Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы реологии высоконаполненных ЭКС		7				2	72	72	36	18	18	0	36	0								—	—	0				ХТЭМИ (БТИ)	ПК-7, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.4.2	Перспективные энергонасыщенные материалы																												ХТЭМИ (БТИ)	ПК-7, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.5.1	Нанотехнологии и энергонасыщенные материалы		10				3	108	108	54	18	18	18	54	0											—	—		ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1, ПК-7, ПК-16
Б1.В.ДВ.5.2	Высокотехнологичные процессы с применением энергонасыщенных материалов																												ХТЭМИ (БТИ)	ПК-1, ПК-7, ПК-16

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций										
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс													
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
		Неделя в семестре																																					
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31										
Б1.В.ДВ.6.1	Управление качеством спецпроизводств						2	72	72	36	18	0	18	36	0								1	0					ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-5, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9									
Б1.В.ДВ.6.2	Управление персоналом		8																				1	0					ХТЭМИ (БТИ)	ОПК-5, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9									
Б1.В.ДВ.7.1	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий. Конверсия спецпроизводств						2	72	72	36	18	18	0	36	0											1	1		ХТЭМИ (БТИ)	ПК-11									
Б1.В.ДВ.7.2	Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив		10																							1	1		ХТЭМИ (БТИ)	ПК-11									
Б1.В.ДВ.8.1	Химическая физика горения и взрыва						4	144	144	72	18	36	18	72	0														ХТЭМИ (БТИ)	ПК-10									
Б1.В.ДВ.8.2	Технология производства и свойства энергетических материалов		7Д																										ХТЭМИ (БТИ)	ПК-10									
ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)		34	44	7	0	288	288	10368	9180	4500	1692	1512	1296	4680	1188	25	486	26	468	25	486	26	468	25	450	25	486	26	459	23	450	25	468	24	459	0	0	0	0
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1							по ФГОС ≤ 40%			35.07																													
БЛОК 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						33 - 36	33	22 н																														

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам												Кафедра	Перечень компетенций
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
		Неделя в семестре																											
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Число экзаменов		34														4	4	4	4	2	4	3	4	2	3	0	0		
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)		44	+	13												4+1	4+1	4+1	5+1	6+1	3+2	6+1	3+2	6	3+1	0+2	0		

Базовая часть Блока 1 в з.е.		219	76.04 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		69	23.96 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		21	30.43 % от объема вариативной части

Примечание: «Д» – дифференцированная итоговая отметка (зачет с оценкой)

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **специалитета**: **производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, проектная, экспертная.**

Распределение часов контактной работы и самостоятельной работы обучающихся (СРС) по практикам и государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование дисциплин, практики, модуля	Объем, з.е.	Количество недель	Всего часов	Из них	
					Контактная работа	СРС
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	2	108	3	105
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2	108	2	106
Б2.П.2	Технологическая практика	6	4	216	4	212
Б2.П.3	Преддипломная практика	15	10	540	10	530
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	6	4	216	4	212
Б3	Государственная итоговая аттестация					
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9	6	324	34	290