



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Бийский технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа специалитета

Специальность 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

Специализация №9 "Патроны и гильзы"

Утвержден на заседании  
ученого совета  
Протокол № 10  
«05» 10 2016 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ специалист  
СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ 5 лет 6 месяцев  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2011 по 2016 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" сентября 2016 г. № 1161

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель УГНС  
«04» 10 2016 г. *Верещагин* Верещагин П.В.

Декан  
«04» 10 2016 г. *Петров* Петров Е.А.

Зав. кафедрой  
«04» 10 2016 г. *Литвинов* Литвинов А.В.

Разработчик РУП  
«04» 10 2016 г. *Верещагин* Верещагин П.В.

Начальник ОУРиМКО  
«04» 10 2016 г. *Тушкина* Тушкина Т.М.

Заместитель директора по УР  
«04» 10 2016 г. *Харитонов* Харитонов В.А.

# 1. Календарный учебный график

К у п р с  C	сентябрь				29 IX	октябрь				27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль				23 II	март				30 III	апрель				27 IV	май				29 V	июнь				29 VI	июль				27 VII	август															
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	23 29	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 V	12 10	13 17	18 24	25 31	1 V	7 7	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 VII	13 12	20 19	22 26	3 VIII	9 9	10 16	17 23	24 31																	
I											=	:	:	:	:	=																				:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=																					
II											=	:	:	:	:	=																				:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=																					
III											=	:	:	:	:	=																				:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	=																					
IV											=	:	:	:	:	=																				:	:	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=																					
V											=	:	:	:	:	=																				:	:	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=																					
VI	=	=	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- : - Экзаменационная сессия
- = - Каникулы
- \* - Неделя отсутствует
- O - Учебная практика
- H - Научно-исследовательская работа
- X - Производственная практика
- // - Государственная итоговая аттестация

# 2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

К у п р с  C	Теоретическое обучение				Экзаменационная сессия				Учебные практики				Производственные практики				Научно-исследовательская работа				Государственная итоговая аттестация	Каникулы				Всего	Объем программы, реализуемой за один учебный год, в з.е.			
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего						
I	18	18	36	3	3	6																				2	8	10	52	60
II	18	18	36	3	3	6																				2	8	10	52	60
III	18	18	36	3	3	6				2	2															2	6	8	52	60
IV	18	18	36	3	2	5												2	2							2	7	9	52	60
V	18	18	36	3	2	5												2	2							2	7	9	52	60
VI															14			14							6	6	6	26	30	
ВСЕГО	180			28			2			18			0			6			52			286			330					

### 3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций			
							Всего		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс					
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания		Лекции	Лабораторные работы			Практические занятия	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
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
<b>БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																													
Б1	Базовая часть			201-222	205	7380	6300	3186	1278	540	1368	3114	1080																
Б1.Б.1	История	1				4	144	108	54	36	0	18	54	36	2	0	1	54	36								СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-4	
Б1.Б.2	Философия	2				4	144	108	54	18	0	36	54	36		0	1	0	0	2	54	36						СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-4, ОК-7
Б1.Б.3	Иностранный язык	5	123 4			10	360	324	162	0	0	162	162	36	0	0	2	0	2	36	0						СГД (БТИ)	ОК-3, ОК-6, ОК-7	
Б1.Б.4	Культурология	4				2	72	72	36	18	0	18	36	0		1	0	1	0	2	36	0						СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-6, ОК-3, ОПК-3
Б1.Б.5	Основы экономики	4				2	72	72	36	18	0	18	36	0		1	0	1	0	1	36	0						ЭП (БТИ)	ОПК-4, ПК-16, ОК-5
Б1.Б.6	Менеджмент	2				2	72	72	36	18	0	18	36	0		1	0	1	0	1	36	0						ЭП (БТИ)	ОК-5, ОПК-3, ОК-8, ОПК-4
Б1.Б.7	Маркетинг	3				2	72	72	36	18	0	18	36	0		1	0	1	0	1	36	0						ЭП (БТИ)	ОПК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Всего	Часы учебных занятий				Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций										
								Всего без СРС в период сессий		Контактная (аудиторная) работа	Из них		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс												
		Экзамены	Зачеты	Курсовые/проекты (работы)	Расчетные задания			ФГОС	УП		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
Недель в семестре																																			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практическ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																			
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						
Б1.Б.8	Математика	1234						21	756	612	306	108	0	198	306	144																	ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОПК-7	
Б1.Б.9	Физика	234						13	468	360	180	72	54	54	180	108																	ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОПК-7	
Б1.Б.10	Химия	1						4	144	108	54	18	18	18	54	36	-	-	1														ХТЭМИ (БТИ)	ОК-7, ОПК-7	
Б1.Б.11	Экология		6					2	72	72	36	18	18	0	36	0																ПГВ ПАХТ (БТИ)	ОК-1, ОК-2		
Б1.Б.12	Информатика	12						9	324	270	126	18	108	0	144	54	-	3	0	72	36										ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-9, ОК-7, ОПК-2			
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	1	23					9	324	306	162	18	0	144	144	18	-	0	2	0	36	18									МАХиПП (БТИ)	ПК-1, ПК-7			
Б1.Б.14	Теоретическая механика	23				2		9	324	252	126	36	0	90	126	72															АТТМ (БТИ)	ОПК-7, ПК-18			
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	34				3		9	324	252	126	36	36	54	126	72															АТТМ (БТИ)	ОПК-8, ПК-18			

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий	Распределение по курсам	Кафедра	Перечень реализуемых компетенций																			
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них	СРС	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс												
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего			Лекции		Лабораторные работы	Практические занятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
		Недель в семестре																												
		Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практическ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																												
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	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	5	4					6	216	198	108	54	18	36	90	18				1	1	54	0						MСИиА (БТИ)	ОПК-7, ОПК-8
Б1.Б.17	Материаловедение		6					3	108	108	54	18	18	18	54	0				2	0	36	18						ТМК (БТИ)	ПК-15, ПК-17
Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов		5					3	108	108	54	18	18	18	54	0				1	1	54	0						ТМК (БТИ)	ПК-15, ПК-17
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5					3	108	108	54	18	18	18	54	0				1	1	54	0						ТМК (БТИ)	ОПК-1, ПК-17
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	7						4	144	108	54	36	18	18	54	36				1	1	54	0						ТМК (БТИ)	ОК-10, ПК-19, ОК-2
Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства	7						4	144	108	54	36	0	18	54	36				2	0	54	36						ЭП (БТИ)	ПК-16, ОК-5, ОПК-4
Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения		10					3	108	108	54	36	18	0	54	0				1	0	54	36						РДВУАС (БТИ)	ОПК-9, ПК-7
Б1.Б.23	Основы управления средствами поражения		7					2	72	72	36	18	0	18	36	0				1	0	36	0						РДВУАС (БТИ)	ПК-3, ПК-14

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций			
								Всего		Всего без СРС в период сессий		Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0						
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	
Б1.Б.24	Введение в специальность	1				2	72	72	36	18	18	0	36	0	-1	0	36	0											РДВУАС (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-11, ПК-12
Б1.Б.25	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения	8	7		8	7	252	216	108	54	18	36	108	36															РДВУАС (БТИ)	ПК-10, ОПК-8
Б1.Б.26	Теория энергетических материалов	6				5	180	144	72	36	18	18	72	36															РДВУАС (БТИ)	ПК-9, ПК-14, ОПК-8
Б1.Б.27	Физика взрыва и удара	8				4	144	126	54	36	0	18	72	18															РДВУАС (БТИ)	ПК-9, ОПК-8, ПК-10
Б1.Б.28	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения	6	5			7	252	216	108	72	18	18	108	36															РДВУАС (БТИ)	ПК-2, ПК-3, ПК-5
Б1.Б.29	Методы испытаний средств поражения	8				4	144	126	54	36	0	18	72	18															РДВУАС (БТИ)	ПК-17
Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения	8	7			7	252	234	126	72	18	36	108	18															РДВУАС (БТИ)	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-2, ПК-8
Б1.Б.31	Эффективность и надежность средств поражения	10				5	180	144	72	36	0	36	72	36															РДВУАС (БТИ)	ПК-6, ПК-17

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций					
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс					
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
		Недель в семестре		Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)		18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 0 0																								
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	
Б1.Б.32	Технология производства средств поражения	9	78					9	324	288	144	54	36	54	144	36													РДВУАС (БТИ)	ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-18
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт	347	8					2	72	72	72	36	0	36	0	0		- 0 0 0 0 0	- 0 0 0 0 0									ЕНД (БТИ)	ОК-9	
Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз	9		9П				6	216	180	90	36	18	36	90	36													РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.1, ПСК-9.2
Б1.Б.34.2	Технология производства, снаряжения и утилизации патронов и гильз	10	9	10П				7	252	216	108	54	18	36	108	36													РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.6, ПК-1
Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз	10		10Р				5	180	144	72	36	18	18	72	36													РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.5, ПК-18, ПК-1
Б1.Б.34.4	Комплексно-автоматизированное производство патронов и гильз	9		9Р				5	180	144	72	36	18	18	72	36													РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.5, ПСК-9.6, ПК-1, ОПК-10
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору				73-74	76	2736	2412	1224	612	234	378	1188	324																
Б1.В.ОД.1	Правоведение		1					2	72	72	36	18	0	18	36	0	- 0 1 36 0												СГД (БТИ)	ОК-8, ОПК-2
Б1.В.ОД.2	История Российского оружия		3					3	108	108	54	36	0	18	54	0		2 0 1 54 0										РДВУАС (БТИ)	ПК-5, ПК-11, ПСК-9.1	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий	Распределение по курсам	Кафедра	Перечень реализуемых компетенций																				
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них	СРС	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс													
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего			Лекции		Лабораторные работы	Практические занятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
		5				4		144	108	54	18	18	18	54	36	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0				
		Недель в семестре																													
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		
Б1.В.ОД.3	Физические основы технологической пластичности	5				4		144	108	54	18	18	18	54	36															РДВУАС (БТИ) ОПК-7, ПК-17	
Б1.В.ОД.4	Математическая теория деформируемого твердого тела	6				4		144	108	54	36	0	18	54	36															РДВУАС (БТИ) ОПК-7, ОПК-8	
Б1.В.ОД.5	Информационные технологии трехмерного моделирования		4			3		108	108	54	0	54	0	54	0															РДВУАС (БТИ) ПК-1, ПК-7	
Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования	5		5Р		5		180	144	72	18	18	36	72	36															АТТМ (БТИ) ПК-1, ПК-11, ПК-15, ПК-18	
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов и машин		5			3		108	108	54	18	18	18	54	0															АТТМ (БТИ) ОПК-7, ОПК-8	
Б1.В.ОД.8	Гидро- и пневмопривод технологических машин	6		6		3		108	108	54	36	0	18	54	0														РДВУАС (БТИ) ОПК-8, ПК-18		
Б1.В.ОД.9	Устройство и функционирование стрелково-пушечного вооружения	4				5		180	144	72	36	18	18	72	36														РДВУАС (БТИ) ПК-2, ПК-5		
Б1.В.ОД.10	Основы устройства и функционирования патронов стрелкового оружия	6				5		180	144	72	36	0	36	72	36														РДВУАС (БТИ) ПСК-9.1, ПСК-9.2		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций										
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс										
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
		Недель в семестре																																	
1		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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
Б1.В.ОД.11	Автоматизация высокопроизводительных процессов	8			8		3	108	108	54	36	0	18	54	0															РДВУАС (БТИ)	ПК-18, ПСК-9.5				
Б1.В.ОД.12	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз	9			9		4	144	108	54	36	0	18	54	36															ТМК (БТИ)	ПК-18, ПСК-9.4, ПСК-9.5				
Б1.В.ОД.13	Электропривод оборудования производства патронов и гильз	9					3	108	108	54	36	0	18	54	0															РДВУАС (БТИ)	ПК-18, ПСК-9.5				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			29	1044	936	486	252	108	126	450	108																							
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	1					2	72	72	36	18	0	18	36	0	-10	-1	36.0												СГД (БТИ)	ОК-6, ПК-12				
Б1.В.ДВ.1.2	Основы делопроизводства																												СГД (БТИ)	ОК-6, ПК-12					
Б1.В.ДВ.2.1	Психология	7					2	72	72	36	18	0	18	36	0														СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ОПК-3					
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и этика делового общения																											СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ОПК-3						
Б1.В.ДВ.3.1	Социология	4					2	72	72	36	18	0	18	36	0	1	0	1	36.0									СГД (БТИ)	ОК-2, ОПК-3						

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций						
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
		Недель в семестре																													
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
Б1.В.ДВ.3.2	Политология																													СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ОПК-3
Б1.В.ДВ.4.1	Методы решения задач теории пластичности и упругости	7						4	144	108	54	36	0	18	54	36														РДВУАС (БТИ)	ОПК-7, ОПК-8
Б1.В.ДВ.4.2	Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования																													РДВУАС (БТИ)	ОПК-7, ОПК-8
Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента	6						4	144	126	72	36	18	18	54	18													РДВУАС (БТИ)	ОПК-9, ПК-7	
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы																													РДВУАС (БТИ)	ОПК-1, ОПК-9
Б1.В.ДВ.6.1	Химико-термическая обработка и защитные покрытия	9						4	144	126	72	36	36	0	54	18													РДВУАС (БТИ)	ПК-18, ПСК-9.4	
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов																												РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.6, ПСК-9.7	
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки		10					3	108	108	54	18	36	0	54	0													РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.3, ПСК-9.5	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций														
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс																
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0	0	0														
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												
Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов функционирования выстрелов																											РДВУАС (БТИ)	ПК-7, ПК-10, ПСК-9.2												
Б1.В.ДВ.8.1	Экспериментальная баллистика и полигонные испытания	10	3	108	108	54	36	18	0	54	0																РДВУАС (БТИ)	ПСК-9.6, ПСК-9.7													
Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей																												РДВУАС (БТИ)	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5											
Б1.В.ДВ.9.1	Теория обработки металлов давлением	7	5	180	144	72	36	0	36	72	36																РДВУАС (БТИ)	ПК-13, ПСК-9.4													
Б1.В.ДВ.9.2	Теория процессов штамповки																												РДВУАС (БТИ)	ПК-13, ПСК-9.4											
Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					328	328	328	0	0	328	0	0																												
Б1.В.ДВ.10.1	Прикладная физическая культура	123 456 78				328	328	328	0	0	328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ОК-9											
Б1.В.ДВ.10.2	Физическое воспитание					328	328	328	0	0	328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ОК-9											
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)	43	40	5	6	275-295	281	10116	8712	4410	1890	774	1746	4302	1404	26	450	25	468	26	468	27	450	24	414	26	450	25	432	21	378	26	414	19	378	0	0	0	0		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций						
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
		Недель 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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1								по ФГОС ≤ 50%		39.89																				
<b>БЛОК 2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>						26-49	40	26 2/3 н																						
B2.У	Учебная практика								2 н																						
B2.У.1	Технологическая практика	Баз		6					3	2 н											2 н								RДВУАС (БТИ)	ОПК-1, ПК-14, ПК-17, ПК-19	
B2.П	Производственная практика								24 2/3 н																						
B2.П.1	Конструкторская практика	Баз		8					3	2 н																			RДВУАС (БТИ)	ПК-2, ПК-5, ПК-11, ПСК-9.1, ПСК-9.7, ПСК-9.5, ПК-4	
B2.П.2	Конструкторская практика	Баз		10					3	2 н																			RДВУАС (БТИ)	ПК-3, ПК-4, ПСК-9.5, ПСК-9.7, ПК-11, ПСК-9.1, ПК-5, ПК-2	
B2.П.3	Преддипломная практика	Баз		11					21	14 н																		RДВУАС (БТИ)	ОПК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-14, ПК-19, ПСК-9.1, ПСК-9.7		
B2.П.4	Научно-исследовательская работа	Баз		789 10					10	6 2/3 н											1 н	2 1/3 н	1 н	2 1/3 н				RДВУАС (БТИ), РДВУАС (БТИ), РДВУАС (БТИ), РДВУАС (БТИ)	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12		
<b>БЛОК 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						6-9	9																							
B3	Защита выпускной квалификационной работы								9	6 н																		6 н	ТИАрх	ПСК-9.2, ОПК-6, ОПК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-13, ОПК-5, ПК-4, ПСК-9.1, ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.5	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций											
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс														
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	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
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									
<b>ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>		240	330	10116	8712	4410	1890	774	1746	4302	1404	51	51	52	52	47	51	49	42	49	40	0	0															
<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>				328	328	328	0	0	328	0	0	3	3	2	2	3	2	2	1,2	0	0	0	0															
<b>Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>				5124																																		
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту												26	3	25	3	26	2	27	2	24	3	26	2	25	2	21	1,2	26	0	19	0	0	0	0				
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту												25	0	26	0	26	0	25	0	23	0	25	0	24	0	21	0	23	0	21	0	0	0	0				
Число курсовых проектов (работ)		5										0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0												
Число расчетных заданий		6										0	1	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0												
Число экзаменов		43										5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	2+1	3+2	6+2	3+3	2+1	3+2	0+1	0									
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)		40	+	16								4+1	3+1	5+1	7+1	4+1	3+2	6+2	3+3	2+1	3+2	0+1	0															

Базовая часть Блока 1 в з.е.	205	72.95 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	76	27.05 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	29	38.16 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **специалитета: проектно-конструкторская, научно-исследовательская, производственно-технологическая**.

4. Требования к результатам освоения программы специалитета (набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций)

<b>ОК-1</b>	<b>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.8	Математика
Б1.Б.9	Физика
Б1.Б.11	Экология
<b>ОК-2</b>	<b>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>
Б1.Б.4	Культурология
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.2.1	Психология
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и этика делового общения
Б1.В.ДВ.3.1	Социология
Б1.В.ДВ.3.2	Политология
<b>ОК-3</b>	<b>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.4	Культурология
Б1.В.ДВ.2.1	Психология
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и этика делового общения
Б1.В.ДВ.3.2	Политология
<b>ОК-4</b>	<b>способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
<b>ОК-5</b>	<b>способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах</b>
Б1.Б.5	Основы экономики
Б1.Б.6	Менеджмент
Б1.Б.7	Маркетинг
Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства
<b>ОК-6</b>	<b>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b>
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.4	Культурология
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.1.2	Основы делопроизводства
<b>ОК-7</b>	<b>способностью к самоорганизации и самообразованию</b>
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.7	Маркетинг
Б1.Б.10	Химия
Б1.Б.12	Информатика

<b>ОК-8</b>	<b>способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности</b>
Б1.Б.6	Менеджмент
Б1.Б.7	Маркетинг
Б1.В.ОД.1	Правоведение
<b>ОК-9</b>	<b>способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.10.1	Спортивное совершенствование
Б1.В.ДВ.10.2	Физическое воспитание
<b>ОК-10</b>	<b>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
<b>ОПК-1</b>	<b>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.24	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы
Б2.У.1	Технологическая практика
<b>ОПК-2</b>	<b>способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасность и угрозы возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</b>
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.24	Введение в специальность
Б1.В.ОД.1	Правоведение
<b>ОПК-3</b>	<b>готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>
Б1.Б.4	Культурология
Б1.Б.6	Менеджмент
Б1.В.ДВ.2.1	Психология
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и этика делового общения
Б1.В.ДВ.3.1	Социология
Б1.В.ДВ.3.2	Политология
<b>ОПК-4</b>	<b>способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владеть методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда</b>
Б1.Б.5	Основы экономики
Б1.Б.6	Менеджмент
Б1.Б.7	Маркетинг
Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства
<b>ОПК-5</b>	<b>способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</b>
Б1.Б.24	Введение в специальность
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б3	Государственная итоговая аттестация

<b>ОПК-6</b>	<b>способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</b>
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ОПК-7</b>	<b>способностью представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики</b>
Б1.Б.8	Математика
Б1.Б.9	Физика
Б1.Б.10	Химия
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.16	Электротехника и электроника
Б1.В.ОД.3	Физические основы технологической пластичности
Б1.В.ОД.4	Математическая теория деформируемого твердого тела
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов и машин
Б1.В.ДВ.4.1	Методы решения задач теории пластичности и упругости
Б1.В.ДВ.4.2	Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования
<b>ОПК-8</b>	<b>способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат</b>
Б1.Б.15	Сопротивление материалов
Б1.Б.16	Электротехника и электроника
Б1.Б.25	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения
Б1.Б.26	Теория энергетических материалов
Б1.Б.27	Физика взрыва и удара
Б1.В.ОД.4	Математическая теория деформируемого твердого тела
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов и машин
Б1.В.ОД.8	Гидро- и пневмопривод технологических машин
Б1.В.ДВ.4.1	Методы решения задач теории пластичности и упругости
Б1.В.ДВ.4.2	Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования
<b>ОПК-9</b>	<b>владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией</b>
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения
Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы
<b>ОПК-10</b>	<b>способностью порождать новые идеи (креативность) и общаться со специалистами из других областей науки и техники</b>
Б1.Б.34.4	Комплексно-автоматизированное производство патронов и гильз
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-1</b>	<b>владением элементами начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, способностью применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации</b>
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.34.2	Технология производства, снаряжения и утилизации патронов и гильз
Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз

	Б1.Б.34.4	Комплексно-автоматизированное производство патронов и гильз
	Б1.В.ОД.5	Информационные технологии трехмерного моделирования
	Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования
<b>ПК-2</b>	<b>владение техническими характеристиками и конструктивными особенностями современных образцов боеприпасов и взрывателей</b>	
	Б1.Б.28	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения
	Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ОД.9	Устройство и функционирование стрелково-пушечного вооружения
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
<b>ПК-3</b>	<b>владением полным комплексом тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения</b>	
	Б1.Б.23	Основы управления средствами поражения
	Б1.Б.28	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения
	Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
	Б2.П.2	Конструкторская практика
<b>ПК-4</b>	<b>умением формулировать тактико-технические задания на разработку перспективных образцов боеприпасов и взрывателей</b>	
	Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-5</b>	<b>способностью демонстрировать знание современного уровня и тенденций в развитии соответствующих сфер професиональной деятельности образцов боеприпасов и взрывателей</b>	
	Б1.Б.28	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения
	Б1.В.ОД.2	История Российского оружия
	Б1.В.ОД.9	Устройство и функционирование стрелково-пушечного вооружения
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-6</b>	<b>владением методами разработки проектной документации и проведения технических расчетов, оптимизации проектных параметров, определения боевой эффективности и надежности образцов боеприпасов и взрывателей</b>	
	Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения
	Б1.Б.31	Эффективность и надежность средств поражения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-7</b>	<b>способностью использовать при проектировании образцов боеприпасов и взрывателей компьютерные и информационные технологии, программные средства и системы автоматизированного проектирования</b>	
	Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения
	Б1.В.ОД.5	Информационные технологии трехмерного моделирования

	Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов функционирования выстрелов
<b>ПК-8</b>	<b>способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты</b>	
	Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-9</b>	<b>способностью самостоятельно разрабатывать математические модели физических процессов при функционировании образцов боеприпасов и взрывателей</b>	
	Б1.Б.26	Теория энергетических материалов
	Б1.Б.27	Физика взрыва и удара
<b>ПК-10</b>	<b>способностью составлять и отлаживать прикладные программы по разработанным математическим моделям</b>	
	Б1.Б.25	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения
	Б1.Б.27	Физика взрыва и удара
	Б1.Б.30	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов функционирования выстрелов
<b>ПК-11</b>	<b>способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации</b>	
	Б1.Б.24	Введение в специальность
	Б1.В.ОД.2	История Российского оружия
	Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-12</b>	<b>способностью обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок</b>	
	Б1.Б.24	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы делопроизводства
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
<b>ПК-13</b>	<b>способностью проектировать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства боеприпасов и взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей</b>	
	Б1.Б.32	Технология производства средств поражения
	Б1.В.ДВ.9.1	Теория обработки металлов давлением
	Б1.В.ДВ.9.2	Теория процессов штамповки
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-14</b>	<b>владением особенностями производства и технологией изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения</b>	
	Б1.Б.23	Основы управления средствами поражения
	Б1.Б.26	Теория энергетических материалов
	Б1.Б.32	Технология производства средств поражения
	Б2.У.1	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
<b>ПК-15</b>	<b>способностью выбирать и использовать новые конструкционные материалы</b>	
	Б1.Б.17	Материаловедение

	Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования
<b>ПК-16</b>	<b>владением методами оценки экономических и трудовых затрат на проведение необходимых исследований, разработок, освоение и производство образцов боеприпасов и взрывателей</b>	
	Б1.Б.5	Основы экономики
	Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства
<b>ПК-17</b>	<b>владением методами оценки и способами повышения качества выпускаемой продукции</b>	
	Б1.Б.17	Материаловедение
	Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.29	Методы испытаний средств поражения
	Б1.Б.31	Эффективность и надежность средств поражения
	Б1.Б.32	Технология производства средств поражения
	Б1.В.ОД.3	Физические основы технологической пластичности
	Б2.У.1	Технологическая практика
<b>ПК-18</b>	<b>способностью проектировать технологическое оборудование и инструмент</b>	
	Б1.Б.14	Теоретическая механика
	Б1.Б.15	Сопротивление материалов
	Б1.Б.32	Технология производства средств поражения
	Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
	Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.8	Гидро- и пневмопривод технологических машин
	Б1.В.ОД.11	Автоматизация высокопроизводительных процессов
	Б1.В.ОД.12	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
	Б1.В.ОД.13	Электропривод оборудования производства патронов и гильз
	Б1.В.ДВ.6.1	Химико-термическая обработка и защитные покрытия
<b>ПК-19</b>	<b>способностью демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности</b>	
	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.У.1	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
<b>ПСК-9.1</b>	<b>способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре патронов и гильз, их классификации и видах действия</b>	
	Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз
	Б1.В.ОД.2	История Российского оружия
	Б1.В.ОД.10	Основы устройства и функционирования патронов стрелкового оружия
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПСК-9.2</b>	<b>владением основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения</b>	
	Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз
	Б1.В.ОД.10	Основы устройства и функционирования патронов стрелкового оружия
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов функционирования выстрелов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПСК-9.3</b>	<b>владением основными методами проектирования основного и специализированного инструмента в производстве патронов и гильз</b>	

Б1.Б.34.2	Технология производства, снаряжения и утилизации патронов и гильз
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПСК-9.4</b>	<b>способностью разрабатывать современные технологии производства патронов и гильз</b>
Б1.Б.34.2	Технология производства, снаряжения и утилизации патронов и гильз
Б1.В.ОД.12	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
Б1.В.ДВ.6.1	Химико-термическая обработка и защитные покрытия
Б1.В.ДВ.9.1	Теория обработки металлов давлением
Б1.В.ДВ.9.2	Теория процессов штамповки
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПСК-9.5</b>	<b>владением основными методами проектирования и выбора специализированного оборудования и приспособлений в производстве патронов и гильз</b>
Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
Б1.Б.34.4	Комплексно-автоматизированное производство патронов и гильз
Б1.В.ОД.11	Автоматизация высокопроизводительных процессов
Б1.В.ОД.12	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
Б1.В.ОД.13	Электропривод оборудования производства патронов и гильз
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПСК-9.6</b>	<b>способностью разрабатывать современные технологии снаряжения, обращаться с пиротехническими и взрывчатыми веществами применяемыми в снаряжении патронов и гильз</b>
Б1.Б.34.2	Технология производства, снаряжения и утилизации патронов и гильз
Б1.Б.34.4	Комплексно-автоматизированное производство патронов и гильз
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов
Б1.В.ДВ.8.1	Экспериментальная баллиститка и полигонные испытания
<b>ПСК-9.7</b>	<b>владением современными методиками проведения испытаний патронов и гильз, способностью демонстрировать знания современных методов экспериментальных исследований и измерений</b>
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов
Б1.В.ДВ.8.1	Экспериментальная баллиститка и полигонные испытания
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика