



УТВЕРЖДАЮ

Директор

М.А. ЛЕНСКИЙ

«1» сентябрь 2017 г.

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

Программа специалитета

Специальность 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

специализация № 9 Патроны и гильзы

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 9

«1» сентябрь 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ инженер

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 5 лет 6 месяцев

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2015 по 2015 годов приема

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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
«1» сентябрь 2017 г.

Харitonov B.A.

Руководитель УГНС
«1» сентябрь 2017 г.

Верещагин П.В.

Декан
«1» сентябрь 2017 г.

Петров Е.А.

Зав. кафедрой
«1» сентябрь 2017 г.

Литвинов А.В.

Разработчик РУП
«1» сентябрь 2017 г.

Верещагин П.В.

Начальник ОУРиМКО
«1» сентябрь 2017 г.

Тушкина Т.М.

1. Календарный учебный график

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

Обозначения:

- Теоретическое обучение

* - Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует

X - Производственная практика

: - Экзаменационная сессия

O - Учебная практика

// - Государственная итоговая аттестация

= - Каникулы

H - Научно-исследовательская работа

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

К у р с	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			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	4	7											2	7	9	52	60
II	18	18	36	3	3	6											2	8	10	52	60
III	18	18	36	3	3	6		2	2								1	6	7	51	60
IV	18	18	36	3	2	5				2	2						1	7	8	51	60
V	18	18	36	3	2	5				2	2						1	7	8	51	60
VI									16		16						4	5	5	25	30
ВСЕГО	180		29		2		20		0		4		47		282		330				

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Часы учебных занятий							Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций			
		Экзамены		Зачеты			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					
		Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП		Лекции	Лабораторные работы		Практические занятия	В семестре	В период сессий	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	31
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																														
Б1	Базовая часть			201 - 222	208	7488	6408	3268	1332	540	1396	3140	1080	3491																
Б1.Б.1	История	2				4	144	108	54	18	0	36	54	36	58													СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-4	
Б1.Б.2	Философия	1				3	108	108	54	18	0	36	54	0	56													СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-4, ОК-3	
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123			9	324	297	136	0	0	136	161	27	143	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		СГД (БТИ)	ОК-3, ОК-6, ОК-7		
Б1.Б.4	Культурология	4				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-6, ОК-3, ОПК-3		
Б1.Б.5	Основы экономики	2				4	144	108	54	18	0	36	54	36	58	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0		ЭП (БТИ)	ОПК-4, ПК-16, ОК-5		
Б1.Б.6	Менеджмент	1				3	108	108	54	18	0	36	54	0	56	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0		ЭП (БТИ)	ОК-5, ОПК-3, ОК-8, ОПК-4		
Б1.Б.7	Маркетинг	3				3	108	108	54	18	0	36	54	0	56	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0		ЭП (БТИ)	ОК-5, ОК-8		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций				
							Всего		Без СРС в период сессий		Контактная (аудиторная) работа		Из них		СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V 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			
		Недель в семестре																				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	31
Б1.Б.8	Математика	123 4			24	21	756	576	288	126	0	162	288	180	310	2	0	3	90	54	2	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОПК-
Б1.Б.9	Физика	234				12	432	324	180	72	54	54	144	108	194														ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОПК-
Б1.Б.10	Химия	1				4	144	108	54	18	18	18	54	36	58	-	1	1	1	36	36	1	1	0	0	0	0	0	ОХЭТ (БТИ)	ОК-7, ОПК-
Б1.Б.11	Экология	2				4	144	108	54	18	18	18	54	36	58														ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОК-1, ОК-2
Б1.Б.12	Информатика	1	2			8	288	252	126	36	90	0	126	36	133	-	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-9, ОПК-2
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	1	23	13	10	360	324	162	18	0	144	162	36	171		-	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	МАХи ПП (БТИ)	ПК-1, ПК-7
Б1.Б.14	Сопротивление материалов	34		3	7	252	189	108	36	36	36	81	63	117			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	АТТМ (БТИ)	ОПК-8, ПК-18
Б1.Б.15	Электротехника и электроника		4			3	108	108	54	18	18	18	54	0	56														МСИиА (БТИ)	ОПК-7, ОПК-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		СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V 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					
		Недель в семестре																													
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	31	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	3			3	5	180	144	72	36	0	36	72	36	78															АТТМ (БТИ)	ОПК-7, ПК-18
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация		5			3	108	108	54	18	18	18	54	0	56														ТМК (БТИ)	ОПК-1, ПК-17	
Б1.Б.18	Материаловедение		6			3	108	108	54	18	18	18	54	0	56														ТМК (БТИ)	ПК-15, ПК-17	
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов		5			3	108	108	54	18	18	18	54	0	56														ТМК (БТИ)	ПК-15, ПК-17	
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	7				4	144	108	54	18	18	18	54	36	58														ТМК (БТИ)	ОК-10, ПК-19, ОК-2	
Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства	6				5	180	153	72	18	0	54	81	27	76														ЭП (БТИ)	ПК-16, ОК-5, ОПК-4	
Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения		10		10	3	108	108	54	36	18	0	54	0	58													РДВУА С (БТИ)	ОПК-9, ПК-7, ПК-11		
Б1.Б.23	Системы управления действием средств поражения		7			2	72	72	36	18	0	18	36	0	38														РДВУА С (БТИ)	ПК-3, ПК-14	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий						Распределение по курсам										Кафедра										
								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	В семестре	В период сессий	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	31				
Б1.Б.24	Введение в специальность		1					2	72	72	36	18	18	0	36	0	38	1 1 36 0															РДВУА С (БТИ)	ОПК-5, ПК-12
Б1.Б.25	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения	8	7	8Р				8	288	252	126	72	18	36	126	36	137															РДВУА С (БТИ)	ПК-10, ОПК-6	
Б1.Б.26	Теория энергетических материалов	6						6	216	189	90	36	18	36	99	27	95															РДВУА С (БТИ)	ПК-9, ПК-14	
Б1.Б.27	Устройство боеприпасов и взрывателей	56			6			9	324	270	162	72	36	54	108	54	174														РДВУА С (БТИ)	ПК-2, ПК-5		
Б1.Б.28	Методы испытаний средств поражения	7						4	144	108	54	36	0	18	54	36	59														РДВУА С (БТИ)	ПК-6, ПК-17		
Б1.Б.29	Эффективность и надежность средств поражения	10			10			5	180	153	72	36	0	36	81	27	78														РДВУА С (БТИ)	ПК-6, ПК-17, ОПК-2		
Б1.Б.30	Технология производства средств поражения	79	8					11	396	333	180	90	36	54	153	63	192														РДВУА С (БТИ)	ПК-13, ПК-14, ПК-18		
Б1.Б.31	Основы проектирования средств поражения	8	7					7	252	216	126	72	18	36	90	36	134														РДВУА С (БТИ)	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8		

№ 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	Контактная работа	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
		Недель в семестре										Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)										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	31														
Б1.Б.32	Автоматизация производства средств поражения	9	8	9Р	8		9	324	297	126	72	18	36	171	27	138																				РДВУА С (БТИ)	ОПК-10, ПК-18							
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт		48				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38																			СГД (БТИ)	ОК-9								
Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз	9		9П			6	216	189	90	36	18	36	99	27	98																			РДВУА С (БТИ)	ПСК-9.1, ПСК-9.2, ПСК-9.7								
Б1.Б.34.2	Технология производства патронов и гильз	10	9	10Р			7	252	225	126	72	18	36	99	27	136																			РДВУА С (БТИ)	ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.6								
Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз	10	9	10П			7	252	225	126	72	18	36	99	27	136																		РДВУА С (БТИ)	ПСК-9.5, ПК-18, ПК-1									
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору	73 - 74				73	2628	2367	1206	558	252	396	1161	261	1284																													
Б1.В.Од.1	История Российского оружия		3				3	108	108	54	36	0	18	54	0	57																			РДВУА С (БТИ)	ПК-5, ОК-4								
Б1.В.Од.2	Детали машин и основы конструирования	5		5Р			5	180	144	72	18	18	36	72	36	79																		АТМ (БТИ)	ПК-11, ПК-15									
Б1.В.Од.3	Неразрушающий контроль в производстве специзделей		5		5		3	108	108	54	18	18	18	54	0	57																		РДВУА С (БТИ)	ПК-6, ПК-14, ПК-17									

№ 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		СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V 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							
		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	31
Б1.В.ОД.4	Гидро- и пневмопривод технологических машин	5			5	4	144	108	54	36	0	18	54	36	60														РДВУА С (БТИ)	ОПК-8, ПК-18
Б1.В.ОД.5	Устройство и действие выстрелов стрелкового оружия	4				5	180	144	72	36	18	18	72	36	77														РДВУА С (БТИ)	ПСК-9.1, ПСК-9.2, ОК-5, ПСК-9.7
Б1.В.ОД.6	Листовая штамповка и проектирование штампов	8	7	8П		8	288	252	126	54	18	54	126	36	136													РДВУА С (БТИ)	ОК-7, ОПК-10	
Б1.В.ОД.7	Информационные технологии трехмерного моделирования	4				3	108	108	54	0	54	0	54	0	55													РДВУА С (БТИ)	ПК-1, ПК-7	
Б1.В.ОД.8	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз	9Д		9	4	144	144	54	36	0	18	90	0	58													РДВУА С (БТИ)	ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.5, ПК-16		
Б1.В.ОД.9	Физика взрыва и удара	6				4	144	108	72	36	0	36	36	36	77													РДВУА С (БТИ)	ПК-9, ОПК-8, ПК-10	
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					328	328	328	0	0	328	0	0	330																
Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура	123	456	7		328	328	328	0	0	328	0	0	330	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-9		
Б1.В.ЭФ.2.2	Физическое воспитание																										СГД (БТИ)	ОК-9		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Всего	Часы учебных занятий						Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций					
								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	Контактная работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
														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	31
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					34	1224	1143	594	288	126	180	549	81	628															
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	4				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38														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	38													СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ОК-9	
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и этика делового общения																									СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ОК-9			
Б1.В.ДВ.3.1	Социология	4				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38													СГД (БТИ)	ОК-2, ОПК-3, ОК-8	
Б1.В.ДВ.3.2	Политология																									СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-8, ОПК-3			
Б1.В.ДВ.4.1	Методы решения задач теории пластичности и упругости	78Д				6	216	216	108	36	0	72	108	0	112													РДВУА С (БТИ)	ОПК-7, ОПК-8, ОПК-6	
Б1.В.ДВ.4.2	Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования																									РДВУА С (БТИ)	ОПК-7, ОПК-8, ОПК-6			

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
							I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс											
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания		Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них		СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс							
		ФГОС	УПД	ФГОС	УПД		Всего	Лекции	Контактная работа	В семестре	В период сессий	Контактная работа	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
Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента	5				4	144	117	72	36	18	18	45	27	77													РДВУА С (БТИ) ОК-1, ОПК-1, ОПК-5
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы																											РДВУА С (БТИ) ОПК-1, ОК-1, ОПК-5
Б1.В.ДВ.6.1	Технология производства взрывчатых веществ	9				4	144	117	72	36	36	0	45	27	77													РДВУА С (БТИ) ПК-19, ПСК-9.4, ОК-10, ПСК-9.6
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов																											ХГЭМ И (БТИ) ПСК-9.6, ОК-10, ПК-19, ПСК-9.4
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки		10			3	108	108	54	18	36	0	54	0	56													РДВУА С (БТИ) ОПК-9, ПК-8
Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование операций штамповки																											РДВУА С (БТИ) ПК-8, ОПК-8
Б1.В.ДВ.8.1	Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения		10			3	108	108	54	36	18	0	54	0	57													РДВУА С (БТИ) ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей																											РДВУА С (БТИ) ПК-2, ПК-3, ПК-4, ОПК-2

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Часы учебных занятий	Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций											
								I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс														
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
		ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	СРС	В семестре	В период сессий	Контактная работа	Недель в семестре	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	31		
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Баз	789	10		10	6 2/3 н									5										2 2/3 н	2 2/3 н	РДВУА С (БТИ), РДВУА С (БТИ), РДВУА С (БТИ), РДВУА С (БТИ)	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12			
БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация		6-9	6													35																
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	4 н									35														4 н	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, 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, ПК-19, ПСК-9.1, ПСК-9.2, ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.5, ПСК-9.6, ПСК-9.7	РДВУА С (БТИ)
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНАУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)				330	330	10116	8775	4474	1890	792	1792	4301	1341	4837	50	50	50	53	51	48	50	42	50	43,5	0	0						
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту						328	328	328	0	0	328	0	0	330	4	4	3	1	3	2	1,2	0	0	0	0	0						

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем	Часы учебных занятий						Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций													
							I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс																						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания		ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Из них	СРС	18	18	18	18	18	18	18	18	18	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	31									
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)																5167																							
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																24,9	4	25,9	4	24,9	3	26,9	1	27	3	25	2	26	1,2	22	0	25	0	21	0	0	0	0	0
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																25,1	0	24,1	0	25,1	0	26,1	0	24	0	23	0	24	0	20	0	25	0	22,5	0	0	0	0	0
Число курсовых проектов (работ)						7										0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0	0	0										
Число расчетных заданий						14										1	1	3	1	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0										
Число экзаменов						40										4	5	4	5	4	5	3	3	4	3	0	0	0											
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)						38	+	15								4+1	3+1	4+1	6+1	4+1	1+2	6+2	4+2	3+1	3+2	0+1	0												

Базовая часть Блока 1 в з.е.		208	74.02 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		73	25.98 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		34	46.58 % 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)

ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.8	Математика
Б1.Б.9	Физика
Б1.Б.11	Экология
Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
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
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Б1.Б.2	Философия
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
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.В.ОД.1	История Российского оружия
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах
Б1.Б.5	Основы экономики
Б1.Б.6	Менеджмент
Б1.Б.7	Маркетинг
Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства
Б1.В.ОД.5	Устройство и действие выстрелов стрелкового оружия
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
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
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	
Б1.Б.1	История	
Б1.Б.3	Иностранный язык	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.В.ОД.6	Листовая штамповка и проектирование штампов	
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	
Б1.Б.6	Менеджмент	
Б1.Б.7	Маркетинг	
Б1.В.ДВ.3.1	Социология	
Б1.В.ДВ.3.2	Политология	
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.10.1	Прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.10.2	Физическое воспитание	
Б1.В.ДВ.2.1	Психология	
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и этика делового общения	
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.6.1	Технология производства взрывчатых веществ	
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов	
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента	
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы	
Б2.У.1	Технологическая практика	
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	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	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.29	Эффективность и надежность средств поражения	
Б1.В.ДВ.8.1	Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения	
Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей	
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	

	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
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	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	
	Б1.Б.5	Основы экономики
	Б1.Б.6	Менеджмент
	Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства
	Б1.В.ДВ.9.1	Теория обработки металлов давлением
	Б1.В.ДВ.9.2	Теория процессов штамповки
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	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	
	Б1.Б.24	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	
	Б1.Б.25	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения
	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
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	способностью представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	
	Б1.Б.8	Математика
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.Б.15	Электротехника и электроника
	Б1.Б.16	Теоретическая механика
	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
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	
	Б1.Б.14	Сопротивление материалов
	Б1.Б.15	Электротехника и электроника

	Б1.В.Од.4	Гидро- и пневмопривод технологических машин
	Б1.В.Од.9	Физика взрыва и удара
	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
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией	
	Б1.Б.12	Информатика
	Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование операций штамповки
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-10	способностью порождать новые идеи (креативность) и общаться со специалистами из других областей науки и техники	
	Б1.Б.32	Автоматизация производства средств поражения
	Б1.В.Од.6	Листовая штамповка и проектирование штампов
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	владением элементами начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, способностью применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	
	Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
	Б1.В.Од.7	Информационные технологии трехмерного моделирования
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	владение техническими характеристиками и конструктивными особенностями современных образцов боеприпасов и взрывателей	
	Б1.Б.27	Устройство боеприпасов и взрывателей
	Б1.В.ДВ.8.1	Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	владением полным комплексом тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения	
	Б1.Б.23	Системы управления действием средств поражения
	Б1.Б.31	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.8.1	Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	умением формулировать тактико-технические задания на разработку перспективных образцов боеприпасов и взрывателей	
	Б1.Б.31	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.8.1	Боевые части тактических и оперативно-тактических 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	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью демонстрировать знание современного уровня и тенденций в развитии соответствующих сфер профессиоанальной деятельности образцов боеприпасов и взрывателей	
	Б1.Б.27	Устройство боеприпасов и взрывателей
	Б1.В.ОД.1	История Российского оружия
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	владением методами разработки проектной документации и проведения технических расчетов, оптимизации проектных параметров, определения боевой эффективности и надежности образцов боеприпасов и взрывателей	
	Б1.Б.28	Методы испытаний средств поражения
	Б1.Б.29	Эффективность и надежность средств поражения
	Б1.Б.31	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ОД.3	Неразрушающий контроль в производстве специзделей
	Б3	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью использовать при проектировании образцов боеприпасов и взрывателей компьютерные и информационные технологии, программные средства и системы автоматизированного проектирования	
	Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения
	Б1.В.ОД.7	Информационные технологии трехмерного моделирования
	Б3	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты	
	Б1.Б.31	Основы проектирования средств поражения
	Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование операций штамповки
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	способностью самостоятельно разрабатывать математические модели физических процессов при функционировании образцов боеприпасов и взрывателей	
	Б1.Б.26	Теория энергетических материалов
	Б1.В.ОД.9	Физика взрыва и удара
	Б3	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	способностью составлять и отлаживать прикладные программы по разработанным математическим моделям	
	Б1.Б.25	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения
	Б1.В.ОД.9	Физика взрыва и удара
	Б3	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11	способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации	
	Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения
	Б1.В.ОД.2	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	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	способностью обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок	
	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
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-13	способностью проектировать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства боеприпасов и взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей	
	Б1.Б.30	Технология производства средств поражения
	Б1.В.ДВ.9.1	Теория обработки металлов давлением
	Б1.В.ДВ.9.2	Теория процессов штамповки
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14	владением особенностями производства и технологией изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения	
	Б1.Б.23	Системы управления действием средств поражения
	Б1.Б.26	Теория энергетических материалов
	Б1.Б.30	Технология производства средств поражения
	Б1.В.ОД.3	Неразрушающий контроль в производстве специзделий
	Б2.У.1	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15	способностью выбирать и использовать новые конструкционные материалы	
	Б1.Б.18	Материаловедение
	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.2	Детали машин и основы конструирования
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	владением методами оценки экономических и трудовых затрат на проведение необходимых исследований, разработок, освоение и производство образцов боеприпасов и взрывателей	
	Б1.Б.5	Основы экономики
	Б1.Б.21	Экономика предприятия и организация производства
	Б1.В.ОД.8	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	владением методами оценки и способами повышения качества выпускаемой продукции	
	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.18	Материаловедение
	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.28	Методы испытаний средств поражения
	Б1.Б.29	Эффективность и надежность средств поражения
	Б1.В.ОД.3	Неразрушающий контроль в производстве специзделий
	Б2.У.1	Технологическая практика
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-18	способностью проектировать технологическое оборудование и инструмент
Б1.Б.14	Сопротивление материалов
Б1.Б.16	Теоретическая механика
Б1.Б.30	Технология производства средств поражения
Б1.Б.32	Автоматизация производства средств поражения
Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
Б1.В.ОД.4	Гидро- и пневмопривод технологических машин
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-19	способностью демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.6.1	Технология производства взрывчатых веществ
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов
Б2.У.1	Технологическая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-9.1	способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре патронов и гильз, их классификации и видах действия
Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз
Б1.В.ОД.5	Устройство и действие выстрелов стрелкового оружия
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-9.2	владением основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения
Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз
Б1.В.ОД.5	Устройство и действие выстрелов стрелкового оружия
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-9.3	владением основными методами проектирования основного и специализированного инструмента в производстве патронов и гильз
Б1.Б.34.2	Технология производства патронов и гильз
Б1.В.ОД.8	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-9.4	способностью разрабатывать современные технологии производства патронов и гильз
Б1.Б.34.2	Технология производства патронов и гильз
Б1.В.ОД.8	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
Б1.В.ДВ.6.1	Технология производства взрывчатых веществ
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-9.5	владением основными методами проектирования и выбора специализированного оборудования и приспособлений в производстве патронов и гильз
Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
Б1.В.ОД.8	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПСК-9.6	способностью разрабатывать современные технологии снаряжения, обращаться с пиротехническими и взрывчатыми веществами применяемыми в снаряжении патронов и гильз
Б1.Б.34.2	Технология производства патронов и гильз
Б1.В.ДВ.6.1	Технология производства взрывчатых веществ
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-9.7	владением современными методиками проведения испытаний патронов и гильз, способностью демонстрировать знания современных методов экспериментальных исследований и измерений
Б1.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз
Б1.В.ОД.5	Устройство и действие выстрелов стрелкового оружия
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты