



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 № 8

«1» сентябрь 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ инженер

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ

5 лет 6 месяцев

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ

очная

Для групп с 2013 по 2013 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.

Харитонов В.А.

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 ОУРиМКӨ

«1» сентябрь 2017 г.

Тушкина Т.М.

## 1. Календарный учебный график

## Обозначения:



- Теоретическое обучение

三

- Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует

1

Приложение к письму



#### - Экзаменационная сессия



## - Учебная практика



- Каникулы



#### - Научно-исследовательская работа

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

IV	18	18	36	3	2	5				2	2				2	7	9	52	60
V	18	18	36	3	2	5				2	2				1	7	8	51	60
VI								16		16				4	5	5	25	30	
ВСЕГО		<b>180</b>		<b>28</b>			<b>2</b>			<b>20</b>			<b>0</b>	<b>4</b>		<b>50</b>	<b>284</b>	<b>330</b>	

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.

### 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			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		VI курс						
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							
<b>БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																					
Б1	Базовая часть			201 - 222	208	7488	6471	3258	1350	540	1368	3213	1017	3485																							
Б1.Б.1	История	1							4	144	108	54	36	0	18	54	36	59																		СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-4
Б1.Б.2	Философия	2							4	144	108	54	18	0	36	54	36	58																	СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-4, ОК-3	
Б1.Б.3	Иностранный язык	5	123 4					10	360	324	162	0	0	162	162	36	169		0	0	2	0	1	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-6, ОК-3, ОПК-3
Б1.Б.5	Основы экономики	3						2	72	72	36	18	0	18	36	0	38		1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЭП (БТИ)	ОПК-4, ПК-16, ОК-5
Б1.Б.6	Менеджмент	2						2	72	72	36	18	0	18	36	0	38		-	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЭП (БТИ)	ОК-5, ОПК-3, ОК-8, ОПК-4
Б1.Б.7	Маркетинг	7						2	72	72	36	18	0	18	36	0	38																		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		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	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.16	Сопротивление материалов	34				3		9	324	252	126	36	36	54	126	72	136			1	2	72 36	1	1	54 36							АТТМ (БТИ)	ОПК-8, ПК-18
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация		5					3	108	108	54	18	18	18	54	0	56						1	1	54 0						ТМК (БТИ)	ОПК-1, ПК-17	
Б1.Б.18	Материаловедение		6					3	108	108	54	18	18	18	54	0	56						1	1	54 0						ТМК (БТИ)	ПК-15, ПК-17	
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов		5					3	108	108	54	18	18	18	54	0	56						1	1	54 0						ТМК (БТИ)	ПК-15, ПК-17	
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	7						4	144	108	54	18	18	18	54	36	58						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	59						2	0	54 36						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						2	1	54 0						РДВУА С (БТИ)	ОПК-9, ПК-7, ПК-11	
Б1.Б.23	Основы управления средствами поражения		7					2	72	72	36	18	0	18	36	0	38						1	0	36 0						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	261	108	54	18	36	153	27	118															РДВУА С (БТИ)	ПК-10, ОПК-6	
Б1.Б.26	Теория энергетических материалов	6						5	180	144	72	36	18	18	72	36	77															РДВУА С (БТИ)	ПК-9, ПК-14	
Б1.Б.27	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения	6	5		5			7	252	216	108	72	18	18	108	36	117														РДВУА С (БТИ)	ПК-2, ПК-5		
Б1.Б.28	Методы испытаний средств поражения	8						4	144	117	54	36	0	18	63	27	59														РДВУА С (БТИ)	ПК-17, ПК-6		
Б1.Б.29	Основы проектирования средств поражения	8	7					7	252	225	126	72	18	36	99	27	134														РДВУА С (БТИ)	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8		
Б1.Б.30	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.31	Технология производства средств поражения	9	78					9	324	297	144	54	36	54	153	27	152													РДВУА С (БТИ)	ПК-13, ПК-14, 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			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)	ПК-18, ОПК-10						
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт		347	8			2	72	72	72	36	0	36	0	0	75																				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	2331	1188	576	234	378	1143	297	1269																																
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	Правоведение		1				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38	1	0	1	36	0												СГД (БТИ)	ОК-8, ОПК-3, ОК-2, ОК-6										
Б1.В.Од.3	Физические основы технологической пластиичности	5					4	144	108	54	18	18	18	54	36	58																		РДВУА С (БТИ)	ПК-13									

№ 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	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.ОД.4	Математическая теория деформируемого твердого тела	6				4	144	108	54	36	0	18	54	36	59														РДВУА С (БТИ)	ПК-13
Б1.В.ОД.5	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.6	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.7	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	
Б1.В.ОД.8	Гидро- и пневмопривод технологических машин	6		6		3	108	108	54	36	0	18	54	0	58													РДВУА С (БТИ)	ОПК-8, ПК-18	
Б1.В.ОД.9	Комплексы ракетного вооружения	4				5	180	144	72	36	0	36	72	36	77													РДВУА С (БТИ)	ОК-5, ПК-2	
Б1.В.ОД.10	Листовая штамповка и проектирование штампов	6		6П		5	180	144	72	36	18	18	72	36	80													РДВУА С (БТИ)	ОК-7, ОПК-10	
Б1.В.ОД.11	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-9.4, ПСК-9.5, ПК-16	

№ 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					
		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.В.ОД.12	Физика взрыва и удара	8Д				3	108	108	72	36	0	36	36	0	75														РДВУА С (БТИ)	ОПК-8, ПК-9, ПК-10, ПСК-9.1, ПСК-9.2, ПСК-9.7	
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 78				328	328	328	0	0	328	0	0	330		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-9	
Б1.В.ЭФ.2.2	Физическое воспитание																												СГД (БТИ)	ОК-9	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					29	1044	927	486	252	108	126	441	117	518																
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	1				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38	1	0	1	36	0									СГД (БТИ)	ОК-6, ПК-12	
Б1.В.ДВ.1.2	Основы делопроизводства					2	72	72	36	18	0	18	36	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-6, ПК-12	
Б1.В.ДВ.2.1	Психология	4				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					2	72	72	36	18	0	18	36	0	38		1	0	1	36	0								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		1	0	1	36	0								СГД (БТИ)	ОК-2, ОПК-3, ОК-8	

№ 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	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Контактная работа	Недель в семестре											
		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	
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.3.2	Политология																													СГД (БТИ) ОК-2, ОК-8, ОПК-3
Б1.В.ДВ.4.1	Методы решения задач теории пластичности и упругости	7				4	144	108	54	36	0	18	54	36	59															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
Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента	6				4	144	126	72	36	18	18	54	18	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-18, ПСК-9.4, ОК-10, ПК-19, ПСК-9.6
Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов																													РДВУА С (БТИ) ПСК-9.6, ОК-10, ПК-18, 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) ПСК-9.3, ОПК-9, ПК-8	



№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам	Объем	Часы учебных занятий		Распределение по курсам												Кафедра	Перечень реализуемых компетенций					
						1 курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
Недель в семестре																								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практик. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
Всего																								
Всего без СРС в период сессий																								
Контактная (аудиторная) работа																								
Лекции																								
Лабораторные работы																								
Практические занятия																								
В семестре																								
В период сессий																								
Контактная работа																								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практик. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
Недель в семестре																								
Всего																								
Всего без СРС в период сессий																								
Контактная (аудиторная) работа																								
Лекции																								
Лабораторные работы																								
Практические занятия																								
В семестре																								
В период сессий																								
Контактная работа																								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практик. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
Недель в семестре																								
Всего																								
Всего без СРС в период сессий																								
Контактная (аудиторная) работа																								
Лекции																								
Лабораторные работы																								
Практические занятия																								
В семестре																								
В период сессий																								
Контактная работа																								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практик. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
Недель в семестре																								
Всего																								
Всего без СРС в период сессий																								
Контактная (аудиторная) работа																								
Лекции																								
Лабораторные работы																								
Практические занятия																								
В семестре																								
В период сессий																								
Контактная работа																								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практик. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
Недель в семестре																								
Всего																								
Всего без СРС в период сессий																								
Контактная (аудиторная) работа																								
Лекции																								
Лабораторные работы																								
Практические занятия																								
В семестре																								
В период сессий																								
Контактная работа																								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практик. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																								
Недель в семестре																								
Всего																								
Всего без СРС в период сессий																								
Контактная (аудиторная) работа																								

№ 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	Лабораторные работы	Практические занятия	СРС	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										
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)								
<b>ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>						330	330	10116	8802	4446	1926	774	1746	4356	1314	4817	51	51	52	52	47	51	49	42,5	50	43,5	0	0												
<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>								328	328	328	0	0	328	0	0	330	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>																5147																								
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	22	1,2	25	0	21	0	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	20,5	0	25	0	22,5	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			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
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					
Число курсовых проектов (работ)		7															0	0	0	0	1	1	0	1	2	2	0	0							
Число расчетных заданий		14															1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	0							
Число экзаменов		41															5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	0	0							
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)		42 + 16															4+1	3+1	5+1	7+1	4+1	3+2	6+2	4+3	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.	29	39.73 % 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.8	Математика
Б1.Б.9	Физика
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.2	Философия
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
<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.ОД.2	Правоведение
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
<b>ОК-3</b>	<b>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.4	Культурология
Б1.Б.2	Философия
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
<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.В.ОД.1	История Российского оружия
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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
Б1.В.ОД.9	Комплексы ракетного вооружения
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.ОД.2	Правоведение
	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
<b>ОК-7</b>	<b>способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.В.ОД.10	Листовая штамповка и проектирование штампов
	Б1.Б.1	История
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.2	Правоведение
	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
<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	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
<b>ОК-10</b>	<b>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
	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
<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.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
<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.30	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

	<b>Б3</b>	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.ОД.2	Правоведение
	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>Б3</b>	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.21	Экономика предприятия и организация производства
	Б1.В.ДВ.9.1	Теория обработки металлов давлением
	Б1.В.ДВ.9.2	Теория процессов штамповки
	<b>Б3</b>	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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
	Б1.В.ДВ.5.1	Математические основы технического эксперимента
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научно-исследовательской работы
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	<b>Б3</b>	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОПК-6</b>		<b>способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</b>
	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
	<b>Б3</b>	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.15	Электротехника и электроника
	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>Б3</b>	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<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	Электротехника и электроника
Б1.Б.16	Сопротивление материалов
Б1.В.ОД.8	Гидро- и пневмопривод технологических машин
Б1.В.ОД.12	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
<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.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
<b>ОПК-10</b>	<b>способностью порождать новые идеи (креативность) и общаться со специалистами из других областей науки и техники</b>
Б1.Б.32	Автоматизация производства средств поражения
Б1.В.ОД.10	Листовая штамповка и проектирование штампов
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
Б1.В.ОД.5	Информационные технологии трехмерного моделирования
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-2</b>	<b>владение техническими характеристиками и конструктивными особенностями современных образцов боеприпасов и взрывателей</b>
Б1.Б.27	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения
Б1.В.ОД.9	Комплексы ракетного вооружения
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.2	Конструкторская практика
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.29	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.2	Конструкторская практика
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<b>ПК-4</b>	<b>умением формулировать тактико-технические задания на разработку перспективных образцов боеприпасов и взрывателей</b>
Б1.Б.29	Основы проектирования средств поражения
Б1.В.ДВ.8.1	Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения
Б1.В.ОД.8.2	Основы устройства и функционирования боевых частей
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.27	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения
Б1.В.ОД.1	История Российского оружия
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.28	Методы испытаний средств поражения
Б1.Б.29	Основы проектирования средств поражения
Б1.Б.30	Эффективность и надежность средств поражения
Б1.В.ОД.7	Неразрушающий контроль в производстве специзелий
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-8</b>	<b>способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты</b>
Б1.Б.29	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	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.В.ОД.12	Физика взрыва и удара
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.В.ОД.12	Физика взрыва и удара
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<b>ПК-11</b>	<b>способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации</b>
Б1.Б.22	Системы автоматизированного проектирования средств поражения
Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.31	Технология производства средств поражения
Б1.В.ОД.3	Физические основы технологической пластиичности
Б1.В.ОД.4	Математическая теория деформируемого твердого тела
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
<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.31	Технология производства средств поражения
Б1.В.ОД.7	Неразрушающий контроль в производстве специзделий
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Технологическая практика
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-15</b>	<b>способностью выбирать и использовать новые конструкционные материалы</b>
Б1.Б.18	Материаловедение
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов
Б1.В.ОД.6	Детали машин и основы конструирования
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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
Б1.В.ОД.11	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-17</b>	<b>владением методами оценки и способами повышения качества выпускаемой продукции</b>
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.30	Эффективность и надежность средств поражения
	Б1.В.ОД.7	Неразрушающий контроль в производстве специзделий
	Б2.У.1	Технологическая практика
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-18</b>	<b>способностью проектировать технологическое оборудование и инструмент</b>	
	Б1.Б.16	Сопротивление материалов
	Б1.Б.31	Технология производства средств поражения
	Б1.Б.32	Автоматизация производства средств поражения
	Б1.Б.34.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз
	Б1.В.ОД.8	Гидро- и пневмопривод технологических машин
	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
<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
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология производства взрывчатых веществ
	Б1.В.ДВ.6.2	Технология производства и свойства энергетических материалов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Технологическая практика
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.12	Физика взрыва и удара
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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.12	Физика взрыва и удара
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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 патронов и гильз
	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
<b>ПСК-9.4</b>	<b>способностью разрабатывать современные технологии производства патронов и гильз</b>	
	Б1.Б.34.2	Технология производства патронов и гильз
	Б1.В.ОД.11	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
<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.В.ОД.11	Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<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 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
<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.Б.34.1	Проектирование патронов и гильз
	Б1.В.ОД.12	Физика взрыва и удара
	Б2.П.2	Конструкторская практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты