

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

План одобрен методическим советом вуза

Протокол № 9 от 18.05.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

Специализация: Взрыватели

Кафедра: АИиУС

Факультет: информационных технологий и электроники

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 5л 6м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1055 от 18.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Директор ПИ

Декан ФИТЭ

Зав. кафедрой

Председатель МС

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"18" мая 2023



/ Механов В.Б. /

/ Соловьев В.А. /

/ Козлов Г.В. /

/ Кривчик В.Д. /

/ Сидоров А.И. /

/ Механов В.Б. /

План Учебный план специалитета '17.05.01 Боеприпасы и взрыватели История+ОРГ 2023.plx', код специальности 17.05.01, специализация : Взрыватели, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКо нтактная	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
С1.Дисциплины (модули)								285	10260	4506.25	4219	2109	1020	1090	287.25	4385.75	1368	28	28	29	29	29	28	29	29	28	28		
Обязательная часть								207	7452	3261.1	3063	1480	816	767	198.1	3182.9	1008	24	28	27	29	24	18	13	21	21	2		
C1.O.01	История России		1	2			4	144	119.5	119	68		51	0.5	24.5		2	2											
C1.O.02	Философия	4					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36				5									
C1.O.03	Иностранный язык	4	123				9	324	138.05	136		136		2.05	149.95	36	2	2	2	3									
C1.O.04	Безопасность жизнедеятельности		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2											
C1.O.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2												
C1.O.06	Алгебра и геометрия	1					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36	5												
C1.O.07	Высшая математика	234					19	684	253.8	238	119		119	15.8	322.2	108		6	8	5									
C1.O.08	Физика	123					16	576	218.1	204	102	51	51	14.1	249.9	108	5	7	4										
C1.O.09	Инженерная и компьютерная графика	1					3	108	54	51	17	34		3	18	36	3												
C1.O.10	Основы российской государственности			1			2	72	56.05	54	18		36	2.05	15.95		2												
C1.O.11	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2											
C1.O.12	Организация и управление производством		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2									
C1.O.13	Управление проектами		4				3	108	52.95	51	17		34	1.95	55.05				3										
C1.O.14	Химия		2				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05			2											
C1.O.15	Основы инженерного творчества и изобретательства		1				3	108	35.95	34	17		17	1.95	72.05		3												
C1.O.16	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	2			3	6	216	91.45	85	34	51		6.45	88.55	36		2	4										
C1.O.17	Системы автоматизированного проектирования в вооружении и военной техники	23			3		9	324	110.5	102	34	68		8.5	141.5	72		3	6										
C1.O.18	Теоретическая механика	4	3				8	288	127.35	119	68	17	34	8.35	124.65	36			3	5									
C1.O.19	Программирование и основы алгоритмизации	7		4		4	9	324	145.85	136	68	68		9.85	142.15	36				4			5						
C1.O.20	Электротехника и аналоговая электроника	5		4		5	10	360	164.55	153	85	51	17	11.55	159.45	36				4	6								
C1.O.21	Сопротивление материалов		5				3	108	71.65	68	34	17	17	3.65	36.35					3									
C1.O.22	Оружие и системы вооружения		5				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35					3									
C1.O.23	Устройство, действие и эффективность боеприпасов	56				6	10	360	129.9	119	68	17	34	10.9	158.1	72					5	5							
C1.O.24	Баллистика	56					10	360	128.4	119	68	17	34	9.4	159.6	72					5	5							
C1.O.25	Дискретная электроника	6					5	180	89.7	85	34	34	17	4.7	54.3	36					5								
C1.O.26	Основы взаимозаменяемости		6				3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35						3								
C1.O.27	Методы обработки сигналов		7				3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35							3							
C1.O.28	Технологические процессы и производства	78			8		10	360	147.9	136	68	34	34	11.9	140.1	72						5	5						
C1.O.29	Основы устройств, проектирования, производства и испытаний оружия и систем вооружения	8					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36							5						
C1.O.30	Проектирование и конструирование боеприпасов		8				3	108	71.65	68	34		34	3.65	36.35							3							
C1.O.31	Проектирование и конструирование взрывателей		8				3	108	35.95	34	17		17	1.95	72.05								3						
C1.O.32	Схемотехническое проектирование микропроцессорных устройств	89				9	10	360	146.9	136	68	68		10.9	141.1	72							5	5					
C1.O.33	Основы моделирования систем и экспериментальных исследований		9				3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35									3					
C1.O.34	Технология производства боеприпасов и взрывателей	9					5	180	55.7	51	34		17	4.7	88.3	36								5					

План Учебный план специалитета '17.05.01 Боеприпасы и взрыватели История+ОРГ 2023.plx', код специальности 17.05.01, специализация : Взрыватели, год начала подготовки 2023

		Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
C1.O.35	Методы испытания боеприпасов и взрывателей		9				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35										3			
C1.O.36	Численные методы моделирования в задачах проектирования боеприпасов и взрывателей	9				9	5	180	57.2	51	34	17		6.2	86.8	36									5			
C1.O.37	Конструкторская и технологическая документация		A				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05											2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							78	2808	1245.15	1156	629	204	323	89.15	1202.85	360	4		2		5	10	16	8	7	26		
C1.B.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2											
C1.B.02	Экономика		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2											
C1.B.03	Общая и социальная психология		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2									
C1.B.04	Физические принципы построения взрывателей	5				5	5	180	74.2	68	34		34	6.2	69.8	36					5							
C1.B.05	Материаловедение и технология конструкционных материалов		6				3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35						3							
C1.B.06	Теория энергетических материалов	6				6	5	180	74.2	68	34		34	6.2	69.8	36					5							
C1.B.07	Динамика взаимодействия взрывателей с объектами	7				7	5	180	57.2	51	34		17	6.2	86.8	36						5						
C1.B.08	Металлообрабатывающие станки и комплексы		7				3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35							3						
C1.B.09	Схемотехническое проектирование электронных узлов взрывателей	7				7	5	180	57.2	51	34		17	6.2	86.8	36						5						
C1.B.10	Устройство и действие взрывателей	8	7				7	252	125.65	119	51	68		6.65	90.35	36							3	4				
C1.B.11	Проектирование огневых цепей взрывателей			8		8	4	144	56.15	51	34		17	5.15	87.85									4				
C1.B.12	Проектирование и конструирование контактных взрывателей	9A				A	9	324	129.9	119	68	34	17	10.9	122.1	72									4	5		
C1.B.13	Проектирование систем предохранения взрывателей	A	9			A	8	288	145.85	136	68	34	34	9.85	106.15	36									3	5		
C1.B.14	Проектирование и конструирование дистанционных взрывателей и установочных устройств	A					5	180	72.7	68	34	17	17	4.7	71.3	36										5		
C1.B.15	Проектирование и конструирование неконтактных взрывателей	A					5	180	72.7	68	34	17	17	4.7	71.3	36										5		
C1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору C1.B.ДВ.1		A				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35											3		
C1.B.ДВ.01.01	Технология сборки взрывателей		A				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35												3	
C1.B.ДВ.01.02	Технологии и оборудование специальных производств		A				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35												3	
C1.B.ДВ.02	Дисциплины по выбору C1.B.ДВ.2		A				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35												3	
C1.B.ДВ.02.01	Структурно-функциональный анализ взрывателей		A				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35												3	
C1.B.ДВ.02.02	Надежность взрывателей		A				3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35												3	
C1.B.ДВ.03	Дисциплины по выбору C1.B.ДВ.3		6				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2							
C1.B.ДВ.03.01	Основы военной подготовки		6				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2							
C1.B.ДВ.03.02	Основы первой доврачебной помощи		6				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2							
C2.Практика							27	972	204					204	768			3		3		3			3	12		
Обязательная часть							27	972	204					204	768			3		3		3			3	12		
C2.O.01(У)	Учебная (конструкторская) практика			2			3	108	24					24	84			3										
C2.O.02(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика			4			3	108	24					24	84					3								

План Учебный план специалитета '17.05.01 Боеприпасы и взрыватели История+ОРГ 2023.plx', код специальности 17.05.01, специализация : Взрыватели, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		
								По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
C2.O.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			6			3	108	84					84	24					3								
C2.O.04(П)	Производственная (конструкторско-технологическая) практика			8А			6	216	24					24	192						3		3					
C2.O.05(П)	Производственная (преддипломная) практика			В			12	432	48					48	384									12				
С3.Государственная итоговая аттестация							18	648	24					24	624									18				
Обязательная часть							18	648	24					24	624									18				
C3.O.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	3					3	105									3				
C3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						15	540	21					21	519									15				
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	73.6	68	51		17	5.6	70.4			2	2									
ФТД.01	Технологии и техника XXI-го века		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2									
ФТД.02	Работа с образовательными ресурсами сети Интернет		2				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35			2										
Э.																												
Обязательная часть																												
Э.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																											
Э.О.ДВ.01.01	атлетическая гимнастика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.02	аэробика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.03	легкая атлетика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.04	лыжный спорт		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.05	плавание		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.06	общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.07	баскетбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.08	волейбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
Э.О.ДВ.01.09	футбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25													
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						330	11880	4734.25	4219	2109	1020	1090	515.25	5777.75	1368	28	31	29	32	29	31	29	32	28	31	30	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																53	53	53	53	53	50.9	53	53	50.9	50.9		
	Контактная работа (акад.час/нед)																28.5	27.5	25.5	25.6	26	28.9	25.9	25.9	26	25.9		
	з.е. на курсах (без факультативов)																59		61		60		61		59		30	