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.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ *Гуляков А.Д.*
"18" мая 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

и военно-учетная специальность: 521000 "Эксплуатация и ремонт наземной аппаратуры радиосвязи"

Направленность (специализация) "Радиоэлектронные системы и комплексы"

Кафедра: РТиРЭС

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) № 94 от 09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Механов В.Б./*

Начальник УМУ _____ */ Соловьев В.А./*

Директор ПИ _____ */ Козлов Г.В./*

Декан _____ */ Кревчик В.Д./*

Зав. кафедрой _____ */ Тычков А.Ю./*

Начальник ВУЦ _____ */ Плющ А.А./*

Председатель МС _____ */ Механов В.Б./*

План Учебный план специалитета '11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы +ВУЦ 521000 История+ОРГ 2023.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2023

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
С1.Дисциплины (модули)							270	9720	4766.75	4491	2041	1207	1243	275.75	3693.25	1260	29	28	29	28	29	25	26	25	26	25		
Обязательная часть							199	7164	3501.95	3301	1429	1020	852	200.95	2690.05	972	25	24	22	23	25	17	21	15	14	13		
С1.О.01	История России		1	2			4	144	119.5	119	68		51	0.5	24.5		2	2										
С1.О.02	Философия	4					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36				5								
С1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	324	138.05	136		136		2.05	149.95	36	2	2	2	3								
С1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2										
С1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2											
С1.О.06	Алгебра и геометрия	1					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36	5											
С1.О.07	Высшая математика	23		4			16	576	252.75	238	119		119	14.75	251.25	72		5	8	3								
С1.О.08	Физика	123					16	576	218.1	204	102	51	51	14.1	249.9	108	5	7	4									
С1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	1					3	108	54	51	17	34		3	18	36	3											
С1.О.10	Основы российской государственности			1			2	72	56.05	54	18		36	2.05	15.95		2											
С1.О.11	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2										
С1.О.12	Организация и управление производством		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2							
С1.О.13	Управление проектами		4				3	108	52.95	51	17		34	1.95	55.05					3								
С1.О.14	Информационные технологии радиоэлектронных систем и комплексов	2				2	4	144	55.5	51	17	34		4.5	52.5	36		4										
С1.О.15	Электроника	3	34				7	252	108.9	102	51	34	17	6.9	107.1	36			5	2								
С1.О.16	Основы теории цепей		4	3			5	180	105.9	102	34	34	34	3.9	74.1				3	2								
С1.О.17	Электродинамика и распространение радиоволн	5		6		5	8	288	145.85	136	68	34	34	9.85	106.15	36					5	3						
С1.О.18	Метрология и радиоизмерения		6				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05							2						
С1.О.19	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4			5	8	288	145.85	136	68	34	34	9.85	106.15	36				3	5							
С1.О.20	Устройства сверхвысоких частот и антенны	7	67		7		8	288	147.1	136	68	34	34	11.1	104.9	36						3	5					
С1.О.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств	6	5		6		7	252	128.15	119	51	34	34	9.15	87.85	36					3	4						
С1.О.22	Цифровые устройства и микропроцессоры	56	5			6	10	360	164.15	153	68	51	34	11.15	123.85	72					5	5						
С1.О.23	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	9					3	108	55.7	51	34	17		4.7	16.3	36									3			
С1.О.24	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	5	45				5	180	90.2	85	34	51		5.2	53.8	36				2	3							
С1.О.25	Статистическая радиотехника		7	8			4	144	88.9	85	34	34	17	3.9	55.1								2	2				
С1.О.26	Радиоавтоматика	7				7	5	180	91.2	85	34	34	17	6.2	52.8	36							5					
С1.О.27	Цифровая обработка сигналов	8	8				4	144	89.95	85	34	34	17	4.95	18.05	36								4				
С1.О.28	Устройства генерирования и формирования сигналов	8	7		8		8	288	146.85	136	68	34	34	10.85	105.15	36							3	5				
С1.О.29	Устройства приема и преобразования сигналов	9	8		9		9	324	163.85	153	68	51	34	10.85	124.15	36								4	5			
С1.О.30	Основы теории радиолокационных и радионавигационных систем	А	9			А	6	216	108.45	102	34	34	34	6.45	71.55	36									2	4		
С1.О.31	Основы теории радиосистем и комплексов управления		А				3	108	52.95	51	17	17	17	1.95	55.05											3		
С1.О.32	Основы теории радиосистем передачи информации	9	9				4	144	72.95	68	34	17	17	4.95	35.05	36									4			
С1.О.33	Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы		А				3	108	52.95	51	17	17	17	1.95	55.05											3		
С1.О.34	Средства моделирования электронных схем	7		А		А	7	252	125.45	119	34	85		6.45	90.55	36							4			3		
С1.О.35	Математическое моделирование радиоэлектронных систем и комплексов			7			2	72	52.95	51	17	34		1.95	19.05								2					

План Учебный план специалитета '11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы +ВУЦ 521000 История+ОРГ 2023.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2023

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
С1.О.36	Основы инженерного проектирования		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2							
С1.О.37	История радиотехники	1					4	144	38.7	34	34			4.7	69.3	36	4											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							71	2556	1264.8	1190	612	187	391	74.8	1003.2	288	4	4	7	5	4	8	5	10	12	12		
С1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2											
С1.В.02	Экономика		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2											
С1.В.03	Общая и социальная психология		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2									
С1.В.04	Датчики и исполнительные механизмы			8			3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35									3				
С1.В.05	Телекоммуникационные системы			9			3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35										3			
С1.В.06	Основы телевидения и видеотехники			А			3	108	73.35	68	51	17		5.35	34.65											3		
С1.В.07	Преобразовательные и контрольно-измерительные устройства радиоэлектронных систем			6			3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35							3						
С1.В.08	Системы мобильной связи			А			3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35											3		
С1.В.09	Средства и комплексы радиосвязи	6		7			7	252	108.65	102	51		51	6.65	107.35	36		1	1	1	1	2	1					
С1.В.10	Работа на средствах радиосвязи	79		А			9	324	121.85	119			119	2.85	130.15	72				1	1	1	2	1	2	1		
С1.В.11	Системы телефонной и документальной связи			6			3	108	54.65	51	34		17	3.65	53.35					1	1	1						
С1.В.12	Техническое обеспечение связи и автоматизации	А					3	108	37	34	17		17	3	35	36									1	2		
С1.В.13	Тактика	3		2			5	180	106.95	102	34		68	4.95	37.05	36		2	3									
С1.В.14	Тактико-специальная подготовка	8		А			6	216	91.65	85	51		34	6.65	88.35	36							1	3	1	1		
С1.В.15	Общевоенная подготовка	4		5			5	180	72.95	68	34		34	4.95	71.05	36		1	1	2	1							
С1.В.16	Управление подразделениями в мирное время			А			2	72	37.65	34	34			3.65	34.35										1	1		
С1.В.17	Военно-политическая подготовка			8			3	108	56.35	51	51			5.35	51.65							1	1	1				
С1.В.18	Итоговая аттестация по программе военной подготовки (междисциплинарный экзамен)	А					1	36								36										1		
С1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**			**8**			**2**	**72**	**54.65**	**51**	**34**	**17**		**3.65**	**17.35**								2					
С1.В.ДВ.01.01	Электронные приборы сверхвысоких частот и квантовые приборы			8			2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35								2					
С1.В.ДВ.01.02	Технология виртуальных приборов в проектировании радиоэлектронных систем			8			2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35								2					
С1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**9**			**4**	**144**	**71.65**	**68**	**34**	**34**		**3.65**	**72.35**									4				
С1.В.ДВ.02.01	Техническая диагностика радиоэлектронных систем			9			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35									4				
С1.В.ДВ.02.02	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем			9			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35									4				
С2.Практика							51	1836	207					207	1629			3		3		6	3	6	3	6	21	
Обязательная часть							42	1512	159					159	1353					3		6	3		3	6	21	
С2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			4			3	108	24					24	84					3								
С2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			6			6	216	24					24	192							6						
С2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			А			6	216	24					24	192										6			
С2.О.04(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			79			6	216	3					3	213								3		3			
С2.О.05(П)	Производственная (преддипломная) практика			В			21	756	84					84	672												21	

План Учебный план специалитета '11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы +ВУЦ 521000 История+ОРГ 2023.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2023

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	324	48					48	276			3						6				
С2.В.01(У)	Дополнительный вид учебной практики (учебный сбор)			2			3	108	24					24	84			3										
С2.В.02(П)	Дополнительный вид производственной практики (стажировка)			8			6	216	24					24	192									6				
С3.Государственная итоговая аттестация							9	324	24					24	300											9		
Обязательная часть							9	324	24					24	300											9		
С3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	3					3	105											3		
С3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	21					21	195											6		
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	4997.75	4491	2041	1207	1243	506.75	5622.25	1260	29	31	29	31	29	31	29	31	29	31	30	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																53	53	53	53	53	46.6	53	46.6	53	46.6		
	Контактная работа (акад.час/нед)																28.6	29.6	26.4	29.6	29.8	26.8	27.9	29.8	28	24.5		
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60		60		30	