МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ Гуляков А.Д.
"25" _____

План одобрен методическим советом вуза
Протокол № 7 от 23.05.2019 г.
с изменениями, одобренными методическим советом вуза
Протокол № 9 от 24.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

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) 2019

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./

И.о. зав. кафедрой _____ / Тычков А.Ю./

Председатель МС _____ / Механов В.Б./

План Учебный план специалитета '11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы с 2019.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2019

-	-	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	4343.3	4080	1802	1411	867	263.3	4044.7	1332	29	28	29	28	29	25	26	25	26	25		
Обязательная часть							228	8208	3616.5	3400	1411	1173	816	216.5	3403.5	1188	25	28	27	28	29	21	24	16	16	14		
С1.О.01	История (история России, всеобщая история)	2					4	144	54	51	17		34	3	54	36		4										
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	35.95	34	17		17	1.95	36.05			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	234					19	684	253.8	238	119		119	15.8	322.2	108		6	8	5								
С1.О.08	Физика	123					16	576	218.1	204	102	51	51	14.1	249.9	108	7	5	4									
С1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	1					3	108	54	51	17	34		3	18	36	3											
С1.О.10	Современные информационные технологии		1				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05		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	3			2	6	216	89.75	85	17	68		4.75	90.25	36		4	2									
С1.О.15	Радиоматериалы и радиокомпоненты		3				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05				2									
С1.О.16	Электроника	3	34				7	252	108.9	102	51	34	17	6.9	107.1	36			5	2								
С1.О.17	Основы теории цепей	3	4			4	7	252	108.45	102	34	34	34	6.45	107.55	36			4	3								
С1.О.18	Электродинамика и распространение радиоволн	56				5	10	360	146.9	136	68	34	34	10.9	141.1	72					6	4						
С1.О.19	Метрология и радиоизмерения		6				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05							2						
С1.О.20	Радиотехнические цепи и сигналы	45				5	10	360	146.9	136	68	34	34	10.9	141.1	72				4	6							
С1.О.21	Устройства сверхвысоких частот и антенны	7	67		7		9	324	147.1	136	68	34	34	11.1	140.9	36						3	6					
С1.О.22	Схемотехника аналоговых электронных устройств	6	5		6		9	324	128.15	119	51	34	34	9.15	159.85	36					5	4						
С1.О.23	Цифровые устройства и микропроцессоры	56	56		6		10	360	165.4	153	68	51	34	12.4	122.6	72					5	5						
С1.О.24	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	9	9				4	144	55.95	51	34	17		4.95	52.05	36									4			
С1.О.25	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	5	45				6	216	90.2	85	34	51		5.2	89.8	36				3	3							
С1.О.26	Статистическая радиотехника		7	8			4	144	88.9	85	34	34	17	3.9	55.1								2	2				
С1.О.27	Радиоавтоматика	7				7	5	180	91.2	85	34	34	17	6.2	52.8	36							5					
С1.О.28	Цифровая обработка сигналов	8	8				5	180	89.95	85	34	34	17	4.95	54.05	36								5				
С1.О.29	Устройства генерирования и формирования сигналов	8	78		8		8	288	147.1	136	68	34	34	11.1	104.9	36							3	5				
С1.О.30	Устройства приема и преобразования сигналов	9	89		9		9	324	164.1	153	68	51	34	11.1	123.9	36								4	5			
С1.О.31	Основы теории радиолокационных и радионавигационных систем	А	9			А	7	252	108.45	102	34	34	34	6.45	107.55	36									3	4		
С1.О.32	Основы теории радиосистем и комплексов управления		А				3	108	52.95	51	17	17	17	1.95	55.05											3		
С1.О.33	Основы теории радиосистем передачи информации	9					4	144	72.7	68	34	17	17	4.7	35.3	36									4			
С1.О.34	Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы		А				3	108	52.95	51	17	17	17	1.95	55.05											3		
С1.О.35	Средства моделирования электронных схем	7		А		А	8	288	142.45	136	34	102		6.45	109.55	36							4			4		

План Учебный план специалитета '11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы с 2019.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2019

-	-	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	Импульсные радиотехнические устройства			6			3	108	52.95	51	17	34		1.95	55.05							3						
С1.О.37	Математическое моделирование радиоэлектронных систем и комплексов	7	27				7	252	107.2	102	34	68		5.2	108.8	36		3					4					
С1.О.38	Основы инженерного проектирования		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2							
С1.О.39	История радиотехники	1					4	144	55.7	51	34		17	4.7	52.3	36	4											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	1512	726.8	680	391	238	51	46.8	641.2	144	4		2			4	2	9	10	11		
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	Электронные приборы сверхвысоких частот и квантовые приборы			8			4	144	54.65	51	34	17		3.65	89.35									4				
С1.В.05	Датчики и исполнительные механизмы	8					5	180	72.7	68	34	34		4.7	71.3	36								5				
С1.В.06	Телекоммуникационные системы	9					4	144	72.7	68	34	34		4.7	35.3	36									4			
С1.В.07	Основы телевидения и видеотехники	А	9				6	216	110.35	102	68	34		8.35	69.65	36									2	4		
С1.В.08	Преобразовательные и контрольно-измерительные устройства радиоэлектронных систем			6			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35							4						
С1.В.09	Оптические устройства в радиотехнике			А			3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35											3		
С1.В.10	Системы мобильной связи	А					4	144	55.7	51	34	17		4.7	52.3	36										4		
С1.В.11	Экономические и правовые аспекты создания и использования радиоэлектронных систем		9				2	72	18.95	17	17			1.95	53.05										2			
С1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**7**				**2**	**72**	**35.95**	**34**	**17**	**17**		**1.95**	**36.05**								2					
С1.В.ДВ.01.01	Вычислительная электродинамика		7				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05								2					
С1.В.ДВ.01.02	Технология виртуальных приборов в проектировании радиоэлектронных систем		7				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05								2					
С1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**9**			**2**	**72**	**54.65**	**51**	**34**	**17**		**3.65**	**17.35**										2			
С1.В.ДВ.02.01	Техническая диагностика радиоэлектронных систем			9			2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35										2			
С1.В.ДВ.02.02	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем			9			2	72	54.65	51	34	17		3.65	17.35										2			
С2.Практика							51	1836	207					207	1629			3		3		6	3	6	3	6	21	
Обязательная часть							51	1836	207					207	1629			3		3		6	3	6	3	6	21	
С2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			24			6	216	48					48	168			3		3								
С2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			6			6	216	24					24	192							6						
С2.О.03(П)	Производственная (конструкторская) практика			8			6	216	24					24	192									6				
С2.О.04(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			А			6	216	24					24	192											6		
С2.О.05(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			79			6	216	3					3	213								3		3			
С2.О.06(П)	Производственная (преддипломная) практика			В			21	756	84					84	672												21	
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	В					3	108	3					3	105												3	
С3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	21					21	195												6	

План Учебный план специалитета '11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы с 2019.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2019

-	-	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.
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	4574.3	4080	1802	1411	867	494.3	5973.7	1332	29	31	29	31	29	31	29	31	29	31	30	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																53	50.9	53	50.9	53	46.6	53	46.6	53	46.6		
	Контактная работа (акад.час/нед)																25.4	25.5	25.3	25.5	25.7	25.7	25.8	25.6	26	25.6		
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60		60		30	