

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

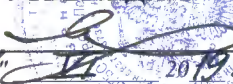
План одобрен Методическим советом

Протокол № 8 от 20.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора  Гуляков А.Д.

21 06 2019

11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

Программа магистратуры: Конструкторско-технологическое проектирование электронных средств

Кафедра: КиПРА

Факультет: Приборостроения, информационных технологий и электроники

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 956 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2г

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

 / Механов В.Б./

Начальник УМУ

 / Перега В.В./

Директор ПИ

 / Козлов Г.В./

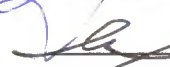
Декан

 / Кревчик В.Д./

Зав. кафедрой

 / Юрков Н.К./

Председатель МС

 / Механов В.Б./

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонт	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4
Индекс	Наименование						Факт										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
М1.Дисциплины (модули)																				
Обязательная часть																				
M1.O.01	Философия и методология научных исследований	1					3	108	37	34	17		17	3	35	36	3			
M1.O.02	Иностранный язык профессионального общения		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2			
M1.O.03	Основы научно-технической деятельности	1					3	108	37	34	17		17	3	35	36	3			
M1.O.04	Управление проектами в профессиональной сфере	2					4	144	37	34	17		17	3	71	36		4		
M1.O.05	Схемотехническое проектирование электронных средств	1	1			1	4	144	57.45	51	34	17		6.45	50.55	36	4			
M1.O.06	Разработка проектно-конструкторской и технологической документации электронных средств	2	2		2		4	144	56.75	51	17	34		5.75	51.25	36		4		
M1.O.07	Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств	3	3		3		5	180	75.45	68	34	34		7.45	68.55	36			5	
M1.O.08	Проектирование сложных систем	3	3				4	144	72.95	68	34		34	4.95	35.05	36			4	
							29	1044	407.85	374	170	119	85	33.85	384.15	252	12	8	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
M1.B.01	Конструирование компонентов и узлов электронных средств		1				3	108	54.65	51	34	17		3.65	53.35		3			
M1.B.02	Современные конструкционные материалы радиоэлектронных средств	1	1				3	108	35.55	34			34	1.55	36.45	36	3			
M1.B.03	Эвристические методы проектирования электронных средств	2	2				4	144	55.95	51	34	17		4.95	52.05	36		4		
M1.B.04	Технологическое обеспечение жизненного цикла радиоэлектронных средств		2				3	108	35.95	34	17		17	1.95	72.05			3		
M1.B.05	Информационные технологии принятия проектных решений		2				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05			2		
M1.B.06	Проектирование радиоэлектронных средств для жестких условий эксплуатации	3	3				3	108	37.25	34	17	17		3.25	34.75	36			3	
M1.B.07	Основы теории имитационного моделирования электронных средств	3	3				3	108	37.25	34	17	17		3.25	34.75	36			3	
M1.B.08	Современные научные проблемы в области конструирования и технологии электронных средств		4				2	72	29.95	27	27			2.95	42.05					2
M1.B.09	Проектирование микроволновых систем		4				3	108	47.05	45	18	27		2.05	60.95					3
M1.B.10	Проектирование радиоэлектронных средств с применением технологий быстрого прототипирования		4				2	72	38.05	36	18	18		2.05	33.95					2

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2	
																	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонт	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
M1.B.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		23	4			7	252	86.75	86			86	0.75	165.25			2	3	2
M1.B.ДВ.01.01	Научно-практический семинар «Организация и планирование научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы»		23	4			7	252	86.75	86			86	0.75	165.25			2	3	2
M1.B.ДВ.01.02	"Современные проблемы проектирования и технологии датчиковой аппаратуры"		23	4			7	252	86.75	86			86	0.75	165.25			2	3	2
							35	1260	494.35	466	199	130	137	28.35	621.65	144	6	11	9	9
							64	2304	902.2	840	369	249	222	62.2	1005.8	396	18	19	18	9
М2.Практика																				
Обязательная часть																				
M2.O.01(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)			2			3	108	24					24	84			3		
M2.O.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1234			35	1260	17.5					17.5	1242.5		11	9	11	4
M2.O.03(П)	Производственная (преддипломная практика)			4			9	324	36					36	288					9
							47	1692	77.5					77.5	1614.5		11	12	11	13
							47	1692	77.5					77.5	1614.5		11	12	11	13
М3.Государственная итоговая аттестация																				
M3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324	21					21	303					9
							9	324	21					21	303					9
							9	324	21					21	303					9
ФТД.Факультативы																				
ФТД.01	Цифровая экономика и криптовалюты		1				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35		2			
ФТД.02	Риторика		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2		
							4	144	92.3	85	68		17	7.3	51.7		2	2		
							4	144	92.3	85	68		17	7.3	51.7		2	2		
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						120	4320	1000.7	840	369	249	222	160.7	2923.3	396	29	31	29	31
	Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																53	53	53	52
	Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)																15.4	15.4	15.5	15.1
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60	