

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

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа Математическое и программное обеспечение вычислительных машин
магистратуры:
Кафедра: КТ
Факультет: Вычислительной техники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УМУ

Директор ПИ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель МС

/ Механов В.Б./

/ Регеда В.В./

/ Козлов Г.В./

/ Фионова Л.Р./

/ Горбаченко В.И./

/ Механов В.Б./

УТВЕРЖАЮ

И.о. ректора



Индекс	Наименование	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	Иная Контактная	СР	Контроль	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	Иная Контактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
М1.Дисциплины (модули)																				
Обязательная часть																				
M1.O.01	Философия и методология научных исследований		2				3	108	35.95	34	17		17	1.95	72.05			3		
M1.O.02	Английский язык		2				3	108	34.25	34		34		0.25	73.75			3		
M1.O.03	Управление проектами в профессиональной сфере	3					4	144	37	34	17		17	3	71	36			4	
M1.O.04	Планирование и организация научных исследований		2				3	108	35.95	34	17		17	1.95	72.05			3		
M1.O.05	Непрерывные и дискретные математические модели	2	1				8	288	108.65	102	51	51		6.65	143.35	36	2	6		
M1.O.06	Современные проблемы прикладной математики и информатики	1					5	180	55.7	51	34	17		4.7	88.3	36	5			
							26	936	307.5	289	136	102	51	18.5	520.5	108	7	15	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
M1.B.01	Современное программирование	1					4	144	54	51	17	34		3	54	36	4			
M1.B.02	Технологии проектирования программного обеспечения	1					5	180	54	51	17	34		3	90	36	5			
M1.B.03	Разработка параллельного и распределенного программного обеспечения	2					4	144	54	51	17	34		3	54	36		4		
M1.B.04	Некорректные и обратные задачи математического моделирования	3					5	180	72.7	68	34	34		4.7	71.3	36			5	
M1.B.05	Нечёткие модели и методы	3					5	180	72.7	68	34	34		4.7	71.3	36			5	
M1.B.06	Разработка программного обеспечения мобильных систем		4				2	72	31.25	30	10	20		1.25	40.75					2
M1.B.07	Машинное обучение	3					6	216	72.7	68	34	34		4.7	107.3	36			6	
M1.B.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1					5	180	54	51	17	34		3	90	36	5			
M1.B.ДВ.01.01	Защита информационных процессов в компьютерных системах	1					5	180	54	51	17	34		3	90	36	5			
M1.B.ДВ.01.02	Теоретические основы компьютерной безопасности	1					5	180	54	51	17	34		3	90	36	5			
M1.B.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4				2	72	42.25	40	20	20		2.25	29.75					2
M1.B.ДВ.02.01	Разработка приложений научной визуализации		4				2	72	42.25	40	20	20		2.25	29.75					2
M1.B.ДВ.02.02	Разработка приложений визуализации трёхмерных сцен и объектов		4				2	72	42.25	40	20	20		2.25	29.75					2
M1.B.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			4			3	108	74.25	70	40	30		4.25	33.75					3

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКо нтактна я	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3
Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
M1.В.ДВ.03.01	Методы численной и поисковой оптимизации			4			3	108	74.25	70	40	30		4.25	33.75					3
M1.В.ДВ.03.02	Практическая оптимизация			4			3	108	74.25	70	40	30		4.25	33.75					3
							41	1476	581.85	548	240	308		33.85	642.15	252	14	4	16	7
							67	2412	889.35	837	376	410	51	52.35	1162.65	360	21	19	20	7
М2.Практика																				
Обязательная часть																				
M2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	108	24					24	84			3		
M2.О.02(П)	Производственная (преддипломная) практика			4			12	432	48					48	384					12
M2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1234			32	1152	16					16	1136		8	8	9	7
							47	1692	88					88	1604		8	11	9	19
							47	1692	88					88	1604		8	11	9	19
М3.Государственная итоговая аттестация																				
M3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	21					21	195					6
							6	216	21					21	195					6
							6	216	21					21	195					6
ФТД.Факультативные дисциплины																				
ФТД.01	История Российской вычислительной техники		2				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35			2		
ФТД.02	Работа с образовательными ресурсами сети Интернет		1				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35		2			
							4	144	75.3	68	68			7.3	68.7		2	2		
							4	144	75.3	68	68			7.3	68.7		2	2		
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						120	4320	998.35	837	376	410	51	161.35	2961.65	360	29	30	29	32
	Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																53	53	53	50.4
	Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)																15.2	14	15.3	15.2
	з.е. на курсах (без факультативов)																59		61	