

Министерство образования и науки Российской Федерации

Квалификация выпускника –
магистр
Срок получения образования –
2 года
Форма обучения - очная

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению

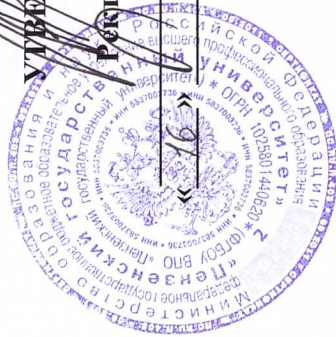
09.04.04 Программная инженерия

Магистерская программа: Программное обеспечение вычислительной техники
и автоматизированных систем

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГУ

Гуляков А.Д.
20 15 г.



№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, дисциплин, практик	Экзаме н	Заче т	Курс. раб. (проект)	Контр. раб., реферат	Трудоемкость				Распределение аудиторных часов по семестрам				Перечень реализуемых компетенций
						Общ ая, в зач. един.	Обща я, в час.	Ауд.		Сам.	1	2	3	4
								лек	Пр/лаб					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
M1	Дисциплины (модули)														
M1.1	Базовая часть					16	576	72	162	342					
M1.1.1	Философские проблемы науки и техники		1			2	72	18	18	36	2				ОК-1,2; ОПК-1,2,3; ПК-1
M1.1.2	Планирование и организация научных исследований		2			2	72	18	18	36		2			ОК-3, 4, 6, 7; ОПК-1, 3, 5, 6; ПК-2, 7, 17
M1.1.3	Теория систем и системный анализ	2				5	180	18	54	108		4			ОПК-5; ПК-3, 4, 5, 8, 10, 13, 19; СК-3
M1.1.4	Технический английский язык		3			2	72		36	36			2		ОПК-4
M1.1.5	Методология программной инженерии	3				5	180	18	36	126			3		ОК-5, 8, 9; ОПК-6; ПК-6, 9, 11, 12, 14, 15, 16; 18, 20, 21; СК-1,2,3
M1.2	Вариативная часть					44	1584	189	459	936					ОПК-2, 6; ПК-2
M1.2.1	Системы искусственного интеллекта		1			2	72	18	36	18	3				
M1.2.2	Нейрокомпьютерные системы	1				4	144	18	36	90	3				ОК-1, 3; ОПК-5; ПК-8,
M1.2.3	Информационные процессы в вычислительных сетях	1				5	180	18	36	126	3				ОПК-5; ПК-9, 13, 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
M1.2.4	Системное программное обеспечение	3				5	180	18	36	126			3		ОК-8; ОПК-5; ПК-16, 17, 18; СК-3
M1.2.5	Современные технологии программирования		3			2	72	18	18	36			2		ОК-7; ПК-6, 13, 16.; СК-1,2
M1.2.6	Логико-алгебраические методы в программной инженерии		4			3	108	9	36	63				5	ОПК-1, 2; ПК-2
M1.2.7.1/ M1.2.7.2	Программирование в сетях/ Разработка web-приложений	1				5	180	18	36	126	3				ОПК-5; ПК-13, 15, 17
M1.2.8.1/ M1.2.8.2	Архитектура вычислительных систем /Теория вычислительных систем	2				4	144	18	54	72		4			ОК-7, ПК-8, 10
M1.2.9.1/ M1.2.9.2	Исследование операций/ Методы оптимизации	2				4	144	18	54	72		4			ОК-3; ОПК-1; ПК-2, 3
M1.2.10.1/ M1.2.10.2	Современные технологии управления данными / Объектно-ориентированные базы данных и системы управления базами данных	3				4	144	18	54	72			4		ОПК-5; ПК-13, 14
M1.2.11.1/ M1.2.11.2	Разработка программного обеспечения систем контроля и управления/ Технологии высокопроизводительных вычислений		4			4	144	9	36	99				5	ОК-7; ОПК-5; ПК-5, 7, 13
M1.2.12.1/ M1.2.12.2	Методы и средства защиты информации/ Криптографические методы защиты информации		4			2	72	9	27	36				4	ОПК-5; ПК-13, 16
M2	Практики					51	1836								
M2.2	Вариативная часть					51	1836								
M2.2.1	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2			3	108					+			ОК-7; ОПК-3
M2.2.2	Производственная практика					48	1728								
M2.2.2.1	Научно-исследовательская работа		1-4			39	1404				+	+	+	+	ОК-1, 2, 6; ОПК-1, 2, 3, 6; ПК-1, 2, 6
M2.2.2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4			3	108							+	ОК-5, 8; ОПК-6; СК-3
M2.2.2.3	Преддипломная практика		4			6	216							+	ОК-1, 2, 6, 7; ОПК-3, 6; ПК-1, 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
МЗ	Государственная итоговая аттестация														
М.З.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы					9	324							+	ОК-3; ОПК-2, 3, ПК-13
	Общая трудоемкость основной образовательной программы					120	4320	261	621		14	14	14	14	
	Количество экзаменов	9									3	3	3		
	Количество зачетов (без учета зачетов по практикам)		8								2	1	2	3	
	Количество курсовых работ (проектов)														
	Количество контрольных работ														

Вносят:

Кафедра «Математическое обеспечение и применение ЭВМ»

Заведующий кафедрой

Факультет вычислительной техники

Декан факультета

Директор ПИ

Согласовано:

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Председатель НМС

В. Б. Механов

В. В. Ретета

Р. М. Печерская

П.П. Макарычев

Л.Р. Фионова

Д.В. Артамонов