

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
ПНИПУ

План одобрен Ученым советом ВУЗа
"31" 01 2019 г. Протокол № 5



Утверждаю

Проректор по учебной работе

Н.В. Лобов

20 19 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Факультет:	электротехнический
Кафедра:	информационных технологий и автоматизированных систем
Направление подготовки:	09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль программы магистратуры:	Автоматизированные системы обработки информации и управления

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.
Руководитель программы магистратуры
д-р экон. наук, проф.

 Д.С. Репецкий
 Р.А. Файзрахманов

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ		
«31»	января	2019 г.
Рег. №	ВН-28-2019	
Подпись		

Дисциплины (модули), практики и государственная итоговая аттестация

Факультет: электротехнический

Кафедра: информационных технологий и автоматизированных систем

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль программы магистратуры: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ								Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ		
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	в том числе из них					СРС	1 курс								2 курс									
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС		1 семестр 18 нед.				2 семестр 18 нед.				3 семестр 18 нед.				4 семестр 12 нед.					
																	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС		Лекции	Лабораторные
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																		
Базовая (обязательная) часть								1836																										51
Фип	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники			1			72		29	9		18	2	43	9		18	2	43													2	
ИЯЛП	Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык			1			72		36			32	4	36			32	4	36													2	
СиП	Б1.Б.03	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе			1			72		29	9		18	2	43	9		18	2	43													2	
ИТАС	Б1.Б.04	Высокоинтеллектуальные платформы цифровой экономики		1				144		54	18	18	16	2	90	18	18	16	2	90													4	
ИТАС	Б1.Б.05	Алгоритмические языки программирования (практикум)	1				1	180	36	54	18	18	16	2	90	18	18	16	2	90													5	
ИТАС	Б1.Б.06	Высокопроизводительные вычисления и облачные технологии		1				144		54	18	18	16	2	90	18	18	16	2	90													4	
ИТАС	Б1.Б.07	Математические методы теории систем	1					144	36	54	16		36	2	54	16		36	2	54													4	
ИТАС	Б1.Б.08	Облачные технологии баз данных		2				144		72	18	24	26	4	72						18	24	26	4	72								4	
ИТАС	Б1.Б.09	Интеллектуальный анализ данных	3					180	36	72	18	24	26	4	72							18	24	26	4	72							5	
ИТАС	Б1.Б.10	Безопасность и защита информации в распределенных автоматизированных системах		4				144		72	18	24	26	4	72												18	24	26	4	72		4	
ИТАС	Б1.Б.11	Методы и средства визуализации данных	3					180	36	72	18	24	26	4	72							18	24	26	4	72							5	
ИТАС	Б1.Б.12	Статистические методы анализа данных и технологии DataMining	3					180	36	62	16	16	26	4	82							16	16	26	4	82							5	
ИТАС	Б1.Б.13	Проектирование систем обработки информации и управления		3			3	180		54	18	18	16	2	126							18	18	16	2	126							5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																		
Профильная часть								756																									21	
ИТАС	Б1.В.01	Математические модели планирования и управления производством		2				144		54	18	18	16	2	90						18	18	16	2	90								4	
ИТАС	Б1.В.02	Корпоративные информационные системы			1			108		54	18	18	16	2	54	18	18	16	2	54													3	
ИТАС	Б1.В.03	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		2				144		54	18	18	16	2	90						18	18	16	2	90								4	
ИТАС	Б1.В.04	Автоматизированные системы технической подготовки производства	2					216	36	54	18	18	16	2	126						18	18	16	2	126								6	
ИТАС	Б1.В.05	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	2					144	36	54	16		36	2	54						16		36	2	54								4	
Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)								288																									8	
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)		4, 3				288		126	36	42	42	6	162							18	18	16	2	90	18	24	26	4	72		8	
Всего по блоку Б1:								2880	252	1110	318	298	440	54	1518			864				720				756				288			80	

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
								в том числе							1 курс				2 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	из них			1 семестр 18 нед.			2 семестр 18 нед.			3 семестр 18 нед.			4 семестр 12 нед.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Блок 2 (Б2). Практика																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Базовая (обязательная) часть								684																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

Элективные дисциплины (модули)

Факультет: электротехнический

Кафедра: информационных технологий и автоматизированных систем

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль программы магистратуры: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ								Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ				
								в том числе								1 курс								2 курс												
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	из них				1 семестр 18 нед.				2 семестр 18 нед.				3 семестр 18 нед.				4 семестр 12 нед.									
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	КСР	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	КСР	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	КСР											
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																				
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)		4, 3				288		126	36	42	42	6	162											18	18	16	2	90	18	24	26	4	72	8
ИТАС	Б1.ДВ.01.1	Технологии виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности		4				144		72	18	24	26	4	72																18	24	26	4	72	4
ИТАС	Б1.ДВ.01.2	ERP-системы		4				144		72	18	24	26	4	72																18	24	26	4	72	4
ИТАС	Б1.ДВ.02.1	Компьютерные тренажеры в подготовке профессиональных кадров		3				144		54	18	18	16	2	90											18	18	16	2	90						4
ИТАС	Б1.ДВ.02.2	Промышленные роботы и робототехнические системы		3				144		54	18	18	16	2	90											18	18	16	2	90						4
Всего по блоку Б1:								288		126	36	42	42	6	162									144				144				8				
Итого:																																				
По учебному плану, АЧ:								288		126	36	42	42	6	162									144				144				8				
Курсовых проектов:																																				
Курсовых работ:																																				
Экзаменов:																																				
Зачетов:								2															1				1									

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП



Сводные показатели

Факультет: электротехнический

Кафедра: информационных технологий и автоматизированных систем

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль программы магистратуры: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)				Практика (П)			Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	КР	СРС	Экз	Всего		КР	ИРП	Всего	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	652	932	144	1728	48	54	162	216	6	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
2	458	586	108	1152	32	78	390	468	13	4	216	6	4	216	6	2	108	3	2160	60
Итого	1110	1518	252	2880	80	132	552	684	19	8	432	12	4	216	6	2	108	3	4320	120

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам									
	Дисциплины (модули)		Практики		ГИА			Факультативы	Всего	
	не менее	План	не менее	План	не менее	не более	План	План	не менее	План
Итого	80	80	21	31	9	0	9	0	120	120
Точность вычислений ЗЕ	0,25							Без факультативов		120

Подлежит изучению, ЗЕ 120

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации	63,06
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	38,54
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	25,6

Декан электротехнического факультета

 А.М. Костыгов

Заведующий кафедрой информационных технологий и автоматизированных систем

 Р.А. Файзрахманов

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП

