

План одобрен Ученым советом
Протокол № 15

09.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры

09.04.01 Информатика и вычислительная техника



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

21 " 04 " 2019 г.

Краснова Т.Г.

Программа: Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем
магистратуры:

Кафедра: Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г.

год набора 2019
учебный год 2019-2020
образовательный стандарт № 918 от 19.09.2017

+	Основной	Темы задач профессиональной деятельности
+		профессионально-технологический
+		научно-исследовательский

Согласовано:

Проректор по УР, председатель Методического совета: И.А. Пролом "22" 03 2019 г.

Начальник Учебного управления: И.С.М. Кубрина "22" 03 2019 г.

Одобрено решением Методического совета, протокол № 6 "24" 03 2019 г.

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "25" 03 2019 г. директор ИТИ А.В. Валленцкий

Календарный учебный график

Мес.	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31								
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I										*				У	У	П	П	*	*	*	Э	Э	К			*										*																								
II										*	П	П						*	*	*	Э	Э	К	П	П		*																																	

Сводные данные

	Курс 1				Курс 2				Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	Итого	сем. 3	сем. 4	Всего	Итого	
Теоретическое обучение	13	18	31	56	15	8	24	56	
Экзаменационные сессии	4/6	1/6	5/6	1/6	4/6	2/6	2/6	1/6	
Э	2	1	3	6	2	1	3	6	
У	2		2	2				2	
П	2	2	4	11	2	4	6	11	
Д				5	5	5	5	5	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				5	5	5	5	5	
К	1	8	9	18	1	8	9	18	
Каникулы									
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1	5	2	4	1	2	1	4	
2/6	5/6	1/6	2/6	1/6	2/6	5/6	1/6	2/6	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед				более 39 нед				
Итого	22	30	52	104	22	30	52	104	

Индекс	Наименование	Формы контроля				з.е.		Итого учеб. часов																	
		Экз	Зачет	Экз с	Экз	Экз	Лаб	Пр	СР	Комп	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Комп	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Комп			
																							Зачет с	Экз	Экз
Б1.О.01	Методология и методы научных исследований	2			3	3	108	108	36	72															
Б1.О.02	Современные проблемы информационного общества (на английском языке)	1	2		4	4	144	144	64	80	2		28												
Б1.О.03	Матричный язык в профессиональной сфере		3		5	5	180	180	32	148															
Б1.О.04	Основы предпринимательства в IT-сфере		4		2	2	72	72	36	36															
Б1.О.05	Методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем		1		3	3	108	108	28	80	3		14												
Б1.О.06	Современные проблемы информатики и ИТ		1		3	3	108	108	28	80	3		14												
Б1.О.07	Управление проектами информационных систем		1		4	4	144	144	42	102	4		14												
Б1.О.08	Проектирование интегрированных систем		2		5	5	180	180	54	126															
Б1.О.09	Администрирование параллельных вычислительных систем		1		4	4	144	144	42	102	4		14												
Б1.О.10	Введение в системы искусственного интеллекта		1		3	3	108	108	42	66	3		14												
Б1.О.11	Специкурс по направлению подготовки		4		3	3	108	108	36	72															
Б1.О.12	Практикум по программированию		12		3	3	10	10	360	360	96	264	1												
Б1.О.13	Методы оптимизации программного обеспечения			2	5	5	180	180	36	144															
Б1.О.14	Стандартизация, оценка качества, тестирование и сопровождение программного обеспечения		4		3	3	108	108	36	72															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Б1.В.01	Различ информационного обмена		2		4	4	144	144	36	108															
Б1.В.02	Администрирование вычислительной техники и автоматизированных систем		2		3	3	108	108	36	72															
Б1.В.03	Программное обеспечение систем электронного документооборота		4		5	5	180	180	36	144															
Б1.В.04	Современные базы данных		3		5	5	180	180	64	116															
Б1.В.05	Дисциплины по выбору Б1.В.05.1		2		4	4	144	144	54	90															
Б1.В.06	Основы ИИИ-проектирование		2		4	4	144	144	54	90															
Б1.В.07	Анализ качества программного обеспечения		2		4	4	144	144	54	90															
Сек. 1																									
Сек. 2																									
Сек. 3																									
Сек. 4																									

№	Наименование	Формы контроля				з.е.		Итого акад. часов				Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4											
		Экз	Зачет	Зачет с	ИР	Экзпер	Факт	Экзпер	По	Контакт	Ср-конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Ср	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Ср	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Ср	Конт						
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3				6	6	216	216	80	136																								
Б1.В.ДВ.02.01	УМЦ/Линейн	3				6	6	216	216	80	136																								
Б1.В.ДВ.02.02	Системы управления проектами	3				6	6	216	216	80	136																								
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				6	6	216	216	64	152																								
Б1.В.ДВ.03.01	Front-end/Back-end разработка	3				6	6	216	216	64	152																								
Б1.В.ДВ.03.02	Подготовка релизов и выпуск программного обеспечения	3				6	6	216	216	64	152																								
Блок 2. Практика						90	90	3240	3240	928	2362	22	70	98	70	446	108	29	108	126	90	666	54	26	48	160	64	574	80	13	22	36	288	36	
Обязательная часть																																			
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	1				3	3	108	108	108	108	1																							
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	12				6	6	216	216	216	1																								
Часть. Формированная участниками образовательных отношений						9	9	324	324	324	6																								
Б2.В.01(П)	Производственная практика (производственно-технологическая практика)	3				3	3	108	108	108	108	3																							
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4				3	3	108	108	108	108	3																							
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	4				6	6	216	216	216	216	3																							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						21	21	756	756	756	756	6																							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	324	324																								
ФТД. Факультативы						9	9	324	324	324	324																								
ФТД.01	Основы работы в электронно-информационно-образовательной среде	1				1	1	36	36	4	32	1																							
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	1				2	2	72	72	28	44	2	14																						
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						2	2	108	108	32	76	7	14																						
						2	2	108	108	32	76	7	14																						
						120	120	4320	4320	978	2342	28	70	98	70	446	108	32	108	126	90	662	54	26	48	160	64	574	80	13	22	36	288	36	

		Итого						Курс 1				Курс 2			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.		Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4		
					Мин.	Макс.									
	Итого (с факультативами)				113	123	123	63	31	32	60	29	31		
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	120	60	28	32	60	29	31		
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	48,4%	80	90	90	51	22	29	39	26	13		
Б1.О	Обязательная часть				52	57	57	40	22	18	17	9	8		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				28	33	33	11		11	22	17	5		
Б2	Практика	43%	57%	0%	21	21	21	9	6	3	12	3	9		
Б2.О	Обязательная часть				9	9	9	9	6	3					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12	12				12	3	9		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9		
ФТД	Факультативы				3	3	3	3	3						
Обязательные формы контроля		ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	3	2	4	3	1		
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	3	3		3		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)						3		3	2	2			
Объем обязательной части от общего объема программы		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1	2	1	1		
								55%							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.0.01	Методология и методы научных исследований	УК-3; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.02	Современные проблемы информационного общества (на английском языке)	УК-4; ОПК-4
Б1.0.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4; ОПК-4
Б1.0.04	Основы предпринимательства в IT-сфере	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-3
Б1.0.05	Методы и программные средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем	ОПК-5
Б1.0.06	Современные проблемы информатики и ИТ	УК-4; ОПК-6
Б1.0.07	Управление проектированием информационных систем	УК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.08	Проектирование интеллектуальных систем	УК-2; ОПК-2
Б1.0.09	Архитектура параллельных вычислительных систем	УК-1; ОПК-1
Б1.0.10	Введение в системы искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-2
Б1.0.11	Спецкурс по направлению подготовки	УК-6; ОПК-8
Б1.0.12	Практикум по программированию	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.13	Методы оптимизации программного обеспечения	УК-3; ОПК-4
Б1.0.14	Стандартизация, оценка качества, тестирование и сопровождение программного обеспечения	УК-6; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Языки информационного обмена	ПК-5; ПК-8
Б1.В.02	Администрирование вычислительной техники и автоматизированных систем	УК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.03	Программное обеспечение систем электронного документооборота	ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	Современные базы данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы Web-проектирования	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Анализ качества программного обеспечения	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	UX/UI дизайн	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Системы управления проектами	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Front-end/Back-end разработка	ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Подготовка релизов и выпуск программного обеспечения	ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б2	Практика	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.0	Обязательная часть	УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б2.0.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-5; ОПК-1
Б2.0.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-1; ОПК-2

Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Производственная практика (производственно-технологическая практика)	ПК-4; ПК-7
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-2; ПК-9
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	УК-6; ОПК-1
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	ОПК-1
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6