

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

[Signature]

Краснова Т.Г.

"25" 03 2021 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол №

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем
(профиль):

Кафедра: Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год набора 2020, 2021
 Учебный год 2021-2022
 Образовательный стандарт № 918 от 19.09.2017

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	научно-исследовательский

Согласовано:

Проректор по УР,
председатель Методического совета

[Signature] /Н.А. Пропой/ "24" 03 2021 г.

Начальник Учебного управления

[Signature] /С.М. Кубрина/ "24" 03 2021 г.

Одобен

решением Методического совета, протокол № 9 "24" 03 2021 г.

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "22" 03 2021 г.

директор ИТИ

[Signature]

/ Н.А. Эклер/

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1						Курс 2																		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы (ауд.)	СР+Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3			Сем. 4												
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
Б1.О.01	Методология и методы научных исследований		2			3	3	108	108	36	72						3	18		18	72																
Б1.О.02	Современные проблемы информационного общества (на английском языке)		1	2		4	4	144	144	64	80	2		28	44		2			36	36																
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере			3		5	5	180	180	32	148								5	32		148															
Б1.О.04	Основы предпринимательства в IT-сфере		4			2	2	72	72	36	36															2	18		18	36							
Б1.О.05	Методы и программные средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем		1			3	3	108	108	28	80	3	14	14		80																					
Б1.О.06	Современные проблемы информатики и ВТ	1				3	3	108	108	28	80	3	14	14		44	36																				
Б1.О.07	Управление проектированием информационных систем	1			1	4	4	144	144	42	102	4	14	14	14	66	36																				
Б1.О.08	Проектирование интеллектуальных систем	2			2	5	5	180	180	54	126						5	18	18	18	99	27															
Б1.О.09	Архитектура параллельных вычислительных систем	1				4	4	144	144	42	102	4	14	14	14	66	36																				
Б1.О.10	Введение в системы искусственного интеллекта		1			3	3	108	108	42	66	3	14	14	14	66																					
Б1.О.11	Спецкурс по направлению подготовки		4			3	3	108	108	36	72															3	18	18				72					
Б1.О.12	Практикум по программированию		12	3		10	10	360	360	96	264	3		28		80		3		36		72		4		32		112									
Б1.О.13	Методы оптимизации программного обеспечения			2		5	5	180	180	36	144						5	18	18			144															

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2																	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы (ауд.)	СР+Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4													
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					
Б1.О.14	Стандартизация, оценка качества, тестирование и сопровождение программного обеспечения		4			3	3	108	108	36	72							4	18	18		108														3	18		18	72
					57	57	2052	2052	608	1444	22	70	98	70	446	108	18	54	72	72	423	27	9		64		260	8	54	18	36	180								

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01	Языки информационного обмена			2		4	4	144	144	36	108						4	18	18		108																		
Б1.В.02	Администрирование вычислительной техники и автоматизированных систем		2			3	3	108	108	36	72						3	18	18		72																		
Б1.В.03	Программное обеспечение систем электронного документооборота	4				4	5	5	180	180	36	144																			5	18	18		108	36			
Б1.В.04	Современные базы данных	3				3	5	5	180	180	64	116											5	16	32	16	80	36											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				4	4	144	144	54	90						4	18	18	18	63	27																	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы Web-проектирования	2				4	4	144	144	54	90						4	18	18	18	63	27																	
Б1.В.ДВ.01.02	Анализ качества программного обеспечения	2				4	4	144	144	54	90						4	18	18	18	63	27																	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3				6	6	216	216	80	136												6	16	32	32	109	27											
Б1.В.ДВ.02.01	UX/UI дизайн	3				6	6	216	216	80	136												6	16	32	32	109	27											
Б1.В.ДВ.02.02	Системы управления проектами	3				6	6	216	216	80	136												6	16	32	32	109	27											
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				6	6	216	216	64	152												6	16	32	16	125	27											
Б1.В.ДВ.03.01	Front-end/Back-end разработка	3				6	6	216	216	64	152												6	16	32	16	125	27											
Б1.В.ДВ.03.02	Подготовка релизов и выпуск программного обеспечения	3				6	6	216	216	64	152												6	16	32	16	125	27											
					33	33	1188	1188	370	818						11	54	54	18	243	27	17	48	96	64	314	90	5	18	18		108	36						
					90	90	3240	3240	978	2262	22	70	98	70	446	108	29	108	126	90	666	54	26	48	160	64	574	90	13	72	36	36	288	36					

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2																
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы (ауд.)	СР+Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4												
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			1		3	3	108	108		108	3																											
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			12		6	6	216	216		216	3																											
					9	9	324	324		324	6				216	3				108																			

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(П)	Производственная практика (производственно-технологическая практика)			3		3	3	108	108		108																														3								108												
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4		3	3	108	108		108																																	3							108										
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика			4		6	6	216	216		216																																		6				216												
					12	12	432	432		432																															3								108	9						324					
					21	21	756	756		756	6				216	3																																		3				108	9						324

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324																																				9											324				
					9	9	324	324																																														9								324

ФТД. Факультативы

ФТД.01	Основы работы в электронной 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																																											
					3	3	108	108	32	76	3	14		18	76																																											
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)						120	120	4320	4320	978	3342	28	70	98	70	662	108	32	108	126	90	774	54	29	48	160	64	682	90	31	72	36	36	936	36																							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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
Б1.О	Обязательная часть	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
Б1.О.01	Методология и методы научных исследований	УК-3; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02	Современные проблемы информационного общества (на английском языке)	УК-4; ОПК-4
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4; ОПК-4
Б1.О.04	Основы предпринимательства в IT-сфере	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-3
Б1.О.05	Методы и программные средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем	ОПК-5
Б1.О.06	Современные проблемы информатики и ВТ	УК-4; ОПК-6
Б1.О.07	Управление проектированием информационных систем	УК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.08	Проектирование интеллектуальных систем	УК-2; ОПК-2
Б1.О.09	Архитектура параллельных вычислительных систем	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Введение в системы искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-2
Б1.О.11	Спецкурс по направлению подготовки	УК-6; ОПК-8
Б1.О.12	Практикум по программированию	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.13	Методы оптимизации программного обеспечения	УК-3; ОПК-4
Б1.О.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.О	Обязательная часть	УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-5; ОПК-1
Б2.О.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-4; УК-6
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-4
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	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					57	57	40	22	18	17	9	8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					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	6	3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					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	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1	2	1	1
	Объем обязательной части от общего объема программы						55%						