ПланСвод Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Информатика и вычислительная техника, год начала подготовки 2019

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13
Уникальный программный ключ:
2e8353f3ca5e6a3b453184531212d1b05d1821f0ab

Считать в план	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1 -	Курс 2 -	Курс 3 -	Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																		
Обязательная часть																		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	1		6	6	216	216	20	20	183	13	6				
+	Б1.О.02	Методология научного познания		1		5	5	180	180	12	12	164	4	5				
+	Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	1			5	5	180	180	20	20	151	9	5				
+	Б1.О.04	Основы предпринимательства		1		5	5	180	180	20	20	156	4	5				
+	Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем	2			7	7	252	252	20	20	223	9		7			
+	Б1.О.06	Web-программирование		11		9	9	324	324	32	32	292		9				
+	Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	1			6	6	216	216	24	24	192		6				
+	Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования		2		5	5	180	180	20	20	156	4		5			
+	Б1.О.09	Управление программными проектами	2	2		5	5	180	180	42	42	138			5			
+	Б1.О.10	Параллельные методы и алгоритмы		2		5	5	180	180	14	14	166			5			
						58	*58*	*2088*	*2088*	*224*	*224*	*1821*	*43*	*36*	*22*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
+	Б1.В.01	Архитектура параллельных вычислительных систем		2		5	5	180	180	18	18	162			5			
+	Б1.В.02	Анализ данных	2			5	5	180	180	18	18	162			5			
+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования		12		9	9	324	324	38	38	286		3	6			
+	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	2			7	7	252	252	24	24	228			7			
						26	*26*	*936*	*936*	*98*	*98*	*838*		*3*	*23*			
						84	*84*	*3024*	*3024*	*322*	*322*	*2659*	*43*	*39*	*45*			
Блок 2.Практика																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)			1	3	3	108	108			108		3				
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная			1	3	3	108	108			108		3				
+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР			12	6	6	216	216			216		3	3			
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)			3	6	6	216	216			216				6		
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная			3	6	6	216	216			216				6		
+	Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика			3	3	3	108	108			108				3		
						27	*27*	*972*	*972*			*972*		*9*	*3*	*15*		
						27	*27*	*972*	*972*			*972*		*9*	*3*	*15*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
+	Б3.01(Д)	ГИА				9	9	324	324			324				9		
						9	*9*	*324*	*324*			*324*				*9*		
						9	*9*	*324*	*324*			*324*				*9*		

План Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Информатика и вычислительная техника, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактные часы	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)													
Обязательная часть													
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	1		6	6	36	216	216	20	183	13
+	Б1.О.02	Методология научного познания		1		5	5	36	180	180	12	164	4
+	Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	1			5	5	36	180	180	20	151	9
+	Б1.О.04	Основы предпринимательства		1		5	5	36	180	180	20	156	4
+	Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем	2			7	7	36	252	252	20	223	9
+	Б1.О.06	Web-программирование		11		9	9	36	324	324	32	292	
+	Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	1			6	6	36	216	216	24	192	
+	Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования		2		5	5	36	180	180	20	156	4
+	Б1.О.09	Управление программными проектами	2	2		5	5	36	180	180	42	138	
+	Б1.О.10	Параллельные методы и алгоритмы		2		5	5	36	180	180	14	166	
						58	*58*		*2088*	*2088*	*224*	*1821*	*43*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
+	Б1.В.01	Архитектура параллельных вычислительных систем		2		5	5	36	180	180	18	162	
+	Б1.В.02	Анализ данных	2			5	5	36	180	180	18	162	
+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования		12		9	9	36	324	324	38	286	
+	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	2			7	7	36	252	252	24	228	
						26	*26*		*936*	*936*	*98*	*838*	
						84	*84*		*3024*	*3024*	*322*	*2659*	*43*
Блок 2.Практика													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)			1	3	3	36	108	108		108	
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная			1	3	3	36	108	108		108	
+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР			12	6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)			3	6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная			3	6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика			3	3	3	36	108	108		108	
						27	*27*		*972*	*972*		*972*	
						27	*27*		*972*	*972*		*972*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.01(Д)	ГИА				9	9	36	324	324		324	
						9	*9*		*324*	*324*		*324*	
						9	*9*		*324*	*324*		*324*	

План Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Информатика и вычислительная техника, год начала подготовки 2019

Курс 1																						
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	
6	36	2			34			72			8	60	4	з	108			10	89	9	э	
5	72	2			70			108	6	4		94	4	з								
5	72	2			70			108	8	10		81	9	э								
5	72	2			70			108	8		10	86	4	з								
9	36	2			34			144	6		8	130		з	144	8		8	128		з	
6	72	2			70										144	10	12		122		э	
36	*360*	*12*			*348*			*540*	*28*	*14*	*26*	*451*	*21*		*396*	*18*	*12*	*18*	*339*	*9*		
3	36	4	4		28										72	6	6		60		з	
3	*36*	*4*	*4*		*28*										*72*	*6*	*6*		*60*			
39	*396*	*16*	*4*		*376*			*540*	*28*	*14*	*26*	*451*	*21*		*468*	*24*	*18*	*18*	*399*	*9*		
3															108				108		о	
3															108				108		о	
3															108				108		о	
9															*324*				*324*			
9															*324*				*324*			

План Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Информатика и вычислительная техника, год начала подготовки 2019

Курс 2																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
7	72	2			70			180	8		10	153	9	э							
5	36	2			34										144	8	10		122	4	з
5	36	2			34			36	8	12		16		з	108	10	10		88		э
5								180	8		6	166									з
22	*144*	*6*			*138*			*396*	*24*	*12*	*16*	*335*	*9*		*252*	*18*	*20*		*210*	*4*	
5	72	2			70			108	6	10		92		з							
5	72	2			70										108	6	10		92		э
6	72	2			70			144	6	10		128		з							
7	72	2			70			180	10	12		158									э
23	*288*	*8*			*280*			*432*	*22*	*32*		*378*			*108*	*6*	*10*		*92*		
45	*432*	*14*			*418*			*828*	*46*	*44*	*16*	*713*	*9*		*360*	*24*	*30*		*302*	*4*	
3															108				108		о
3															*108*				*108*		
3															*108*				*108*		

План Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Информатика и вычислительная техника, год начала подготовки 2019

Курс 3																						Закрепленная кафедра	
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование

-
Компетенции
УК-4; УК-5
УК-1; УК-6; ОПК-3
УК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8
УК-4; ПК-14; ПК-15
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-6; ОПК-4
ПК-12; ПК-17
ОПК-7; ПК-17
ОПК-6
ОПК-5; ОПК-6
ОПК-5; ОПК-6
ОПК-2
УК-4; УК-1; ПК-2
ПК-6; ПК-11
УК-2; УК-3; ПК-18
ПК-5; ПК-10
ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	-
УК-1.2	Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	-
УК-1.3	Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ОПК-8.1	Знать: методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно- технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов	-
ОПК-8.2	Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата.	-
ОПК-8.3	Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств	-
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
ОПК-7.1	Знать: функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования	-
ОПК-7.2	Уметь: приводить зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрировать с отраслевыми информационными системами	-
ОПК-7.3	Владеть: навыками настройки интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций	-
Б1.О.09	Управление программными проектами	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
ОПК-6.1	Знать: аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности	-
ОПК-6.2	Уметь: анализировать техническое задание, разрабатывать и оптимизировать программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования	-
ОПК-6.3	Владеть: навыками составления технической документации по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса	-
Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
Б1.В.01	Архитектура параллельных вычислительных систем	
Б1.В.02	Анализ данных	
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.3	Владеть: навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б1.В.02	Анализ данных	
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	Знать: новые научные принципы и методы исследований	-
ОПК-4.2	Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований	-
ОПК-4.3	Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	-
Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ОПК-3.1	Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	-
ОПК-3.2	Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	-
ОПК-3.3	Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
ОПК-2.1	Знать: современные информационно- коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.2	Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.3	Владеть: навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем	
Б1.О.06	Web-программирование	
Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
ОПК-1.1	Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально- экономических и профессиональных знаний	-
ОПК-1.3	Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-
Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем	
Б1.О.06	Web-программирование	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	-
УК-6.3	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	-
УК-5.2	Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
УК-5.3	Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	-
УК-4.2	Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	-
УК-4.3	Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.04	Основы предпринимательства	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	-
УК-3.2	Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	-
УК-3.3	Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	-
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	-
УК-2.2	Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
УК-2.3	Владеть : методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	-
Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-21	Способен осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств.	ПК
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Управление развитием БД	ПК
ПК-2	Технологическая поддержка подготовки технических публикаций	ПК
Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
ПК-3	Администрирование систем управления базами данных и системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	ПК
ПК-4	Управление развитием инфокоммуникационной системы организации	ПК
Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	
ПК-5	Администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
ПК-6	Интеграция разработанного системного программного обеспечения	ПК
Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная	
ПК-7	Проектирование сложных пользовательских интерфейсов	ПК
Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	
ПК-8	Экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК
Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	
ПК-9	Разработка систем управления базами данных	ПК
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-13	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	ПК
Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
ПК-14	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	ПК
Б1.О.04	Основы предпринимательства	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
ПК-15	Руководство отделом технического документирования	ПК
Б1.О.04	Основы предпринимательства	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
ПК-16	Управление аналитическими работами и подразделением	ПК
Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
ПК-17	Организация разработки системного программного обеспечения	ПК
Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования	
Б1.О.09	Управление программными проектами	
ПК-18	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	ПК
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-19	Способен осуществлять техническое руководство проектно- изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей.	ПК
ПК-20	Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ.	ПК
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-10	Разработка операционных систем	ПК
Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
ПК-11	Управление сервисами ИТ	ПК
Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная	
ПК-12	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнеспроцессы	ПК
Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-6; УК-4; УК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-2; УК-5; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; УК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-6; УК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Методология научного познания	УК-1; УК-6; ОПК-3
Б1.О.03	Разработка систем управления базами данных	УК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.О.04	Основы предпринимательства	УК-4; ПК-14; ПК-15
Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Web-программирование	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	ОПК-6; ОПК-4
Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования	ПК-12; ПК-17
Б1.О.09	Управление программными проектами	ОПК-7; ПК-17
Б1.О.10	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-2
Б1.В.01	Архитектура параллельных вычислительных систем	ОПК-6
Б1.В.02	Анализ данных	ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
Б2	Практика	УК-3; УК-1; УК-4; УК-2; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-1; УК-4; УК-2; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	УК-4; УК-1; ПК-2
Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная	ПК-6; ПК-11
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР	УК-2; УК-3; ПК-18
Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	ПК-5; ПК-10
Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01(Д)	ГИА	
ФТД	Факультативы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

КУРС 1 Учебный план магистратуры 'd09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										Каф.
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				396							6		540							17		792						16		1728							48	40 1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				396									540									792								1728							48		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																														41.1									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														149									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				396	20	16	4		376				540	69	28	14	26	451	21			469	60	24	18	18	399	9			1404	149	68	36	44	1226	30	39	ТО: 28 1/3 Э: 5 5/6	
1	Б1.О.01	Иностранный язык		88	2	2			34			Эк	72	8			8	60	4		Эк	108	10			10	89	9		Эк Эк	218	20	2		18	183	13	6		
2	Б1.О.02	Методология научного познания		72	2	2			70			Эк	108	10	6	4		94	4											Эк	180	12	8	4		164	4	5		
3	Б1.О.05	Разработка систем управления базами данных		72	2	2			70			Эк	108	18	8	10		81	9											Эк	180	20	10	10		151	9	5		
4	Б1.О.04	Основы предпринимательства		72	2	2			70			Эк	108	18	8		10	86	4											Эк	180	20	10		10	156	4	5		
5	Б1.О.06	Web-программирование		88	2	2			34			Эк	144	14	6		8	130			Эк	144	16	8		8	128			Эк(2)	324	32	16		16	292		9		
6	Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ		72	2	2			70												Эк	144	22	10	12		122			Эк	216	24	12	12		192		6		
7	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования		88	8	4	4		28												Эк	72	12	6	6		60			Эк	108	20	10	10		88		3		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк За(1)									Эк(2) За(2)								Эк(3) За(6)									
ПРАКТИКИ (План)																														324					324		9	6	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)																			Эк0	108					108			Эк0	108					108		3	2	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная																			Эк0	108					108			Эк0	108					108		3	2	
	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР																			Эк0	108					108			Эк0	108					108		3	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																							
КАНИКУЛЫ																																					9 1/6		

КУРС 1 Учебный план магистратуры "09.04.01_20.plx", код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	1
2	Б1.О.02	Методология научного познания	1
3	Б1.О.05	Разработка систем управления базами данных	1
4	Б1.О.09	Основы предпринимательства	1
5	Б1.О.06	Web-программирование	1
6	Б1.О.07	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	1
7	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования	12
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ (План)			
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика, эксплуатационная	
	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)			
КАНИКУЛЫ			

КУРС 2 Учебный план магистратуры "09.04.01_20.plx", код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс									Каф.
			Академических часов								Академических часов								Академических часов								Академических часов							з.е.			
			Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	Недель	
ИТОГО (с факультативами)				432							6		828							17		468							16		1728							48	40 1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				432									828									468									1728							48		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																															42.5									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															174									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				432	14	14			418				828	106	46	44	16	713	9			360	54	24	30		302	4			1620	174	94	74	16	1433	13	45	ТО: 32 1/3 Э: 5 5/6	
1	Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем		72	2	2			70			Э	180	18	8		10	153	9												262	20	10		10	223	9	7		
2	Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования		38	2	2			34												Э	144	18	8	10		122	4		Э	180	20	10	10		156	4	5		
3	Б1.О.09	Управление программными проектами		38	2	2			34			Э	38	20	8	12		16			Э	108	20	10	10		88			Э Э	180	42	20	22		138		5		
4	Б1.О.10	Параллельные методы и алгоритмы											180	14	8		6	166			Э									Э	180	14	8		6	166		5		
5	Б1.В.01	Архитектура параллельных вычислительных систем		72	2	2			70			Э	108	16	6	10		92												Э	180	18	8	10		162		5		
6	Б1.В.02	Анализ данных		72	2	2			70												Э	108	16	6	10		92			Э	180	18	8	10		162		5		
7	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования		72	2	2			70			Э	144	16	6	10		128												Э	216	18	8	10		198		6		
8	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта		72	2	2			70				180	22	10	12		158			Э									Э	262	24	12	12		228		7		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Зч За(3)									Зч(3) За(2)									Зч(4) За(5)									
ПРАКТИКИ		(План)																													108					108		3	2	
	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР																				Зач0	108					108			Зач0	108					108		3	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																					9 1/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры "09.04.01_20.plx", код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Б1.О.05	Проектирование интеллектуальных систем	2
2	Б1.О.08	Автоматизация технологического проектирования	2
3	Б1.О.09	Управление программными проектами	2
4	Б1.О.10	Параллельные методы и алгоритмы	2
5	Б1.В.01	Архитектура параллельных вычислительных систем	2
6	Б1.В.02	Анализ данных	2
7	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования	12
8	Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, НИР	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
КАНИКУЛЫ			

КУРС 3 Учебный план магистратуры "09.04.01_20.plx", код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										
			Академических часов									Академических часов									Академических часов									Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	Недель	Коэф.
ИТОГО (с факультативами)											5		964							14								30		964							24	16 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)													964																	964							24		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																					ТО: 5/6 Э:		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																							
ПРАКТИКИ		(План)																													540					540		15	10	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)										Зач	216					216												Зач	216					216		6	4	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная										Зач	216					216												Зач	216					216		6	4	
	Б2.В.06(ПД)	Преддипломная практика										Зач	108					108												Зач	108					108		3	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																													324					324		9	6	
	Б3.01(Д)	ГИА											324					324													324					324		9	6	
КАНИКУЛЫ																																							

КУРС 3 Учебный план магистратуры "09.04.01_20.plx", код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
	Б2.В.06(ПД)	Преддипломная практика	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
	Б3.01(Д)	ГИА	
КАНИКУЛЫ			

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика									
Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	1			2					
Учебная практика, эксплуатационная	1			2					
Вид практики: Производственная практика									
Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	3			4					
Производственная практика, эксплуатационная	3			4					
Вид практики: Преддипломная практика									
Преддипломная практика	3			2					
Вид практики: Научно-исследовательская работа									
Производственная практика, НИР	1			2					
Производственная практика, НИР	2			2					
Итого по факту									
Итого по плану				18					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
				Не менее	Факт			
Итого (с факультативами)				112	120	48	48	24
Итого по ОП (без факультативов)				110	120	48	48	24
Дисциплины (модули)	69%	31%	0%	80	84	39	45	
Обязательная часть					58	36	22	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	3	23	
Практика	0%	100%	0%	21	27	9	3	15
Обязательная часть								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27	9	3	15
Государственная итоговая аттестация				9	9			9
Факультативы				2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				41.4	41.1	42.5	
	в период гос. экзаменов							
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				322	148	174	
	Блок Б2							
	Блок Б3							
	Блок ФТД							
	Итого по всем блокам				322	148	174	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	4	
	ЗАЧЕТ (За)					6	5	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	3
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.21%			
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.3%			
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.6%			

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг
3		Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4		Информационные системы и радиотехника
5		Строительство и техносферная безопасность
7		Техника и технологии автомобильного транспорта
11		Математика и прикладная информатика
12		Естественнонаучные дисциплины
14		Коммерческое и финансовое право
16		Экономика и менеджмент
19		Информатика
20		Иностранные языки
21		Физическая культура и спорт
22		Конструирование, технологии и дизайн
26		Гражданское право и процесс
28		Теория государства и права
32		Резерв
33		Трудовое право и право социального обеспечения
34		Конституционное и муниципальное право
35		Православная культура и теология
36		Социально-гуманитарные дисциплины
37		Уголовно-правовые дисциплины
38		Колледж экономики и сервиса
39		Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40		Управление и предпринимательство
41		Кафедра 41
42		Кафедра 42
43		Кафедра 43
44		Кафедра 44
45		Кафедра 45
46		Кафедра 46
47		Кафедра 47
48		Кафедра 48
49		Программирование и инфокоммуникационные технологии

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	**48**		**48**		**24**	
Всего	**48**		**48**		**24**	
1	Б1.О.01 Иностранный язык [Эк, За] УК-5; УК-4	6	Б1.О.10 Параллельные методы и алгоритмы [За]	5	Б2.В.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) [ЗаО] ПК-5; ПК-10	6
2						
3						
4						
5						
6			Б1.О.05 Проектирование интеллектуальных систем [Эк] ОПК-2; ОПК-1	7	Б2.В.05(П) Производственная практика, эксплуатационная [ЗаО] ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16	6
7	Б1.О.02 Методология научного познания [За] ОПК-3; УК-6; УК-1	5				
8						
9						
10						
11						
12	Б1.О.03 Разработка систем управления базами данных [Эк] УК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8	5	Б1.О.08 Автоматизация технологического проектирования [За] ПК-12; ПК-17	5	Б2.В.06(Пд) Преддипломная практика [ЗаО]	3
13						
14						
15						
16						
17						

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	Б1.О.04 Основы предпринимательства [3а] УК-4; ПК-14; ПК-15	5	Б1.О.09 Управление программными проектами [Эк, 3а] ОПК-7; ПК-17	5	Б3.01(Д) ГИА	9
19						
20						
21						
22	Б1.О.06 Web-программирование [23а] ОПК-2; ОПК-1	9	Б1.В.01 Архитектура параллельных вычислительных систем [3а] ОПК-6	5		
23						
24						
25						
26						
27						
28			Б1.В.02 Анализ данных [Эк] ОПК-6; ОПК-5	5		
29						
30						
31	Б1.О.07 Современные численные методы и пакеты прикладных программ [Эк] ОПК-4; ОПК-6	6	Б1.В.03 Системы			
32						
33						
34						
35						

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
			автоматизированного проектирования [За] ОПК-6; ОПК-5	6		
36						
37	Б1.В.03 Системы автоматизированного проектирования [За] ОПК-6; ОПК-5	3				
38						
39						
40	Б2.В.01(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) [ЗаО] УК-1; УК-4; ПК-2	3				
41			Б1.В.04 Системы искусственного интеллекта [Эк] ОПК-2	7		
42						
43	Б2.В.02(У) Учебная практика, эксплуатационная [ЗаО] ПК-6; ПК-11	3				
44						
45						
46	Б2.В.03(Н) Производственная практика, НИР [ЗаО] УК-3; УК-2; ПК-18	3	Б2.В.03(Н) Производственная практика, НИР [ЗаО] УК-3; УК-2; ПК-18	3		
47						
48						

Примечание Учебный план магистратуры 'z09.04.01_20.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры: ИВТ, год начала подготовки 2019