

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 25.06.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Е.В.Суркова

*Е.В.Суркова*

20 19г.

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Интеллектуальные системы  
Кафедра: Вычислительная техника  
Факультет: ФИСТ



Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Учебный год

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	30635	18.12.2013
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	35361	24.12.2014
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	34882	24.11.2014
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	32534	02.06.2014

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	проектный

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления *И.В.Горбачев* / И.В.Горбачев/

Начальник УЛАКО *А.В.Тамьяров* / А.В.Тамьяров/

Декан *К.В.Святов* / К.В.Святов/

Зав. кафедрой *П.И.Соснин* / П.И.Соснин/

Руководитель магистерской программы *П.И.Соснин* / П.И.Соснин/

Начальник методического отдела УУ *Е.В.Матвеева* / Е.В.Матвеева/

Руководитель производственной практики *О.Н.Семенова* / О.Н.Семенова/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Обязательная часть**

+	Б1.0.01	Методология научного познания		1									1	3	3	36	108	108	24	84	
+	Б1.0.02	Проектирование интеллектуальных систем	1											3	3	36	108	108	24	39	45
+	Б1.0.03	Методы оптимизации			1								1	3	3	36	108	108	24	84	
+	Б1.0.04	Современные проблемы информатики и вычислительной техники			1									4	4	36	144	144	24	120	
+	Б1.0.05	Иностранный язык	2	1										4	4	36	144	144	32	67	45
+	Б1.0.06	Вычислительные системы	2											5	5	36	180	180	24	111	45
+	Б1.0.07	Технология разработки программного обеспечения	1											4	4	36	144	144	24	66	54
+	Б1.0.08	Формализация в проектировании автоматизированных систем	3										3	6	6	36	216	216	24	165	27
+	Б1.0.09	Планирование и проведение научных экспериментов	3											6	6	36	216	216	32	148	36
+	Б1.0.10	Теоретические основы автоматизации проектирования	3				3							7	7	36	252	252	24	192	36
+	Б1.0.11	Параллельное программирование	4											5	5	36	180	180	32	103	45
+	Б1.0.12	Менеджмент проектов автоматизированных систем	4											5	5	36	180	180	32	103	45
													55	55		1980	1980	320	1282	378	

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

+	Б1.В.01	Машинное обучение и образование понятий	1											3	3	36	108	108	24	30	54
+	Б1.В.02	Прикладные интеллектуальные системы и экспертные системы	1										1	3	3	36	108	108	24	39	45
+	Б1.В.03	Инженерия знаний	2	1			1							5	5	36	180	180	48	78	54
+	Б1.В.04	Моделирование рассуждений	2				2							6	6	36	216	216	24	138	54
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2			2							5	5		180	180	24	156	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление знаниями		2			2							5	5	36	180	180	24	156	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Программная обработка XML-данных		2			2							5	5	36	180	180	24	156	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2											6	6		216	216	24	138	54
+	Б1.В.ДВ.02.01	Поддержка принятия решений		2										6	6	36	216	216	24	138	54
-	Б1.В.ДВ.02.02	Специализированные корпоративные информационные системы		2										6	6	36	216	216	24	138	54
													28	28		1008	1008	168	579	261	
													83	83		2988	2988	488	1861	639	

**Блок 2. Практика**

**Обязательная часть**

+	Б2.0.01(П)	Научно-исследовательская работа		123	4									16	16	36	576	576			576
+	Б2.0.02(У)	Ознакомительная практика			3									3	3	36	108	108			108
+	Б2.0.03(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика			4									3	3	36	108	108			108

Курс 1																Курс 2											Закрепленная	Код				
Сем. 1							Сем. 2									Сем. 3						Сем. 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	
3	108	8		16		84																									1	
3	108	8		16		39	45																								27	
3	108	8		16		84																									27	
4	144	8		16		120																									27	
1.5	54			16		38		2.5	90			16		29	45																2	
								5	180	8	16			111	45																27	
4	144	8	16			66	54																								27	
																6	216	8		16			165	27							27	
																6	216	8		24			148	36							27	
																7	252	8		16			192	36							27	
																								5	180	8		24		103	45	27
																								5	180	8		24		103	45	27
18.5	666	40	16	80		431	99	7.5	270	8	16	16		140	90	19	694	24		55		505	99	10	360	16		48	206	90		
3	108	8	16			30	54																								27	
3	108	8		16		39	45																								27	
2.5	90	8		16		66		2.5	90	8		16		12	54																27	
								6	216	8		16		138	54																27	
								5	180	8		16		156																	27	
								5	180	8		16		156																	27	
								5	180	8		16		156																	27	
								6	216	8		16		138	54																27	
								6	216	8		16		138	54																27	
								6	216	8		16		138	54																27	
8.5	306	24	16	32		135	99	19.5	702	32		64		444	162																	
27	972	64	32	112		566	198	27	972	40	16	80		584	252	19	694	24		55		505	99	10	360	16		48	206	90		
3	108					108		3	108					108		7	252					252		3	108					108	27	
																3	108					108										27
																								3	108						108	27

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	
														22	22		792	792		792	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																					
+	Б2.В.01(пд)	Преддипломная практика			4									6	6	36	216	216		216	
														6	6		216	216		216	
														28	28		1008	1008		1008	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																					
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												9	9	36	324	324		324	
														9	9		324	324		324	
														9	9		324	324		324	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																					
+	ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы		2										1	1	36	36	36	16	20	
+	ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности		3										1	1	36	36	36	16	20	
														2	2		72	72	32	40	
														2	2		72	72	32	40	

Курс 1															Курс 2												Закрепленная	Код					
Сем. 1							Сем. 2								Сем. 3						Сем. 4												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		
3	108					108		3	108					108		10	360						360		6	216						216	
																								6	216					216	27		
																								6	216					216			
3	108					108		3	108					108		10	360						360		12	432						432	
																								9	324					324	27		
																								9	324					324			
																								9	324					324			
								1	36	16				20																6			
																1	36	16					20										27
								1	36	16				20		1	36	16					20										
								1	36	16				20		1	36	16					20										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры										
				Академических часов										Академических часов										Академических часов												з.в.									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.в.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.в.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	19 4/6		1116								31	20 1/6		2196								61	39 5/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1116								30				2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Контактная работа				55,8											56,4												56,1																		
				51,7												52,2												52																	
				13,2													8,9												11,1																
				13,2													8,9												11,1																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	208	64	32	112			674	198	30	ТО: 15 5/6 Э: 3 5/6		1116	152	56	16	80			712	252	31	ТО: 15 1/3 Э: 4 5/6		2196	360	120	48	192		1386	450	61	ТО: 31 1/6 Э: 8 2/3								
1	Б1.О.01	Методология научного познания	За РГР	108	24	8					84		3														За РГР	108	24	8			84		3		1	1							
2	Б1.О.02	Проектирование интеллектуальных систем	Экз	108	24	8					39	45	3														Экз	108	24	8			39	45	3		27	1							
3	Б1.О.03	Методы оптимизации	ЗаО РГР	108	24	8					84		3														ЗаО РГР	108	24	8			84		3		27	1							
4	Б1.О.04	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	ЗаО	144	24	8					120		4														ЗаО	144	24	8			120		4		27	1							
5	Б1.О.05	Иностранный язык	За	54	16						38		1,5		Экз	90	16					16	29	45	2,5		Экз За	144	32			32	67	45	4		2	12							
6	Б1.О.06	Вычислительные системы													Экз	180	24	8	16				111	45	5		Экз	180	24	8	16		111	45	5		27	2							
7	Б1.О.07	Технология разработки программного обеспечения	Экз	144	24	8	16				66	54	4														Экз	144	24	8	16		66	54	4		27	1							
8	Б1.В.01	Машинное обучение и образование понятий	Экз	108	24	8	16				30	54	3														Экз	108	24	8	16		30	54	3		27	1							
9	Б1.В.02	Прикладные интеллектуальные системы и экспертные системы	Экз РГР	108	24	8					39	45	3														Экз РГР	108	24	8			39	45	3		27	1							
10	Б1.В.03	Инженерия знаний	За КР	90	24	8					66		2,5		Экз	90	24	8				16	12	54	2,5		Экз За КР	180	48	16			32	78	54	5		27	12						
11	Б1.В.04	Моделирование рассуждений													Экз КП	216	24	8				16	138	54	6		Экз КП	216	24	8			138	54	6		27	2							
12	Б1.В.ДВ.01.01	Управление знаниями													За КП	180	24	8				16	156		5		За КП	180	24	8			156		5		27	2							
13	Б1.В.ДВ.01.02	Программная обработка XML-данных													За КП	180	24	8				16	156		5		За КП	180	24	8			156		5		27	2							
14	Б1.В.ДВ.02.01	Поддержка принятия решений													Экз	216	24	8				16	138	54	6		Экз	216	24	8			138	54	6		27	2							
15	Б1.В.ДВ.02.02	Специализированные корпоративные информационные системы													Экз	216	24	8				16	138	54	6		Экз	216	24	8			138	54	6		27	2							
16	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	За	108							108		3		За	108											За(2)	216					216		6		27	1234							
17	ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы													За	36	16	16									За	36	16	16					1		6	2							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4) ЗаО(2) КР РГР(3)										Экз(5) За(3) КП(2)										Экз(9) За(7) ЗаО(2) КП(2) КР РГР(3)																					
ПРАКТИКИ				(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																									
КАНИКУЛЫ														1										9										10											



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; ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
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 научного познания	УК-1; УК-6
Б1.О.02	Проектирование интеллектуальных систем	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Методы оптимизации	ОПК-1
Б1.О.04	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	УК-1; УК-5; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.06	Вычислительные системы	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.07	Технология разработки программного обеспечения	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.08	Формализация в проектировании автоматизированных систем	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.09	Планирование и проведение научных экспериментов	УК-6; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.10	Теоретические основы автоматизации проектирования	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.11	Параллельное программирование	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.12	Менеджмент проектов автоматизированных систем	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б1.В.01	Машинное обучение и образование понятий	ПКс-3; ПКс-4
Б1.В.02	Прикладные интеллектуальные системы и экспертные системы	ПКр-7; ПКр-8; ПКс-1; ПКс-4
Б1.В.03	Инженерия знаний	ПКс-1; ПКс-4
Б1.В.04	Моделирование рассуждений	ПКс-1; ПКс-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б1.В.ДВ.01.01	Управление знаниями	ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б1.В.ДВ.01.02	Программная обработка XML-данных	ПКс-2; ПКс-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б1.В.ДВ.02.01	Поддержка принятия решений	ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б1.В.ДВ.02.02	Специализированные корпоративные информационные системы	ПКр-8; ПКс-2
Б2	Практика	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; ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б2.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
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б2.О.03(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практик	ОПК-6; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
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; ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
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; ПКр-7; ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-5; УК-6; ОПК-1; ПКс-2
ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-1
ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности	ПКс-2



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПКр-7; ПКр-8; ПКс-1; ПКс-3;	
С	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	ПКр-7; ПКр-8; ПКс-1; ПКс-3; ПКс-4	Высшее образование Повышение квалификации
С/01.5	Разработка процедур интеграции программных модулей	ПКр-7; ПКр-8; ПКс-1; ПКс-3;	
ТД.1	Разработка и документирование программных интерфейсов	ПКр-7; ПКр-8; ПКс-1; ПКс-3;	
У.1	Писать программный код процедур интеграции программных модулей	ПКс-1; ПКс-3; ПКс-4	
Зн.2	Интерфейсы взаимодействия с внешней средой	ПКр-7; ПКр-8; ПКс-3; ПКс-4	
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	
Н	Оценка возможности создания архитектурного проекта	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	Высшее образование - программы магистратуры
Н/01.6	Оценка возможности создания архитектурного проекта программного средства	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	
ТД.2	Выявление требований архитектурного проекта программного средства	ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	
ТД.3	Анализ и оценка архитектуры на предмет атрибутов качества	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-4	
У.1	Проектировать архитектуру	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	
Зн.1	Модели архитектуры	ПКр-8; ПКс-1	
Зн.2	Методы разработки, анализа и проектирования ПО	ПКр-8; ПКс-1; ПКс-4	
I	Утверждение и контроль методов и способов взаимодействия программного средства со своим окружением	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	Высшее образование - программы магистратуры
I/02.6	Техническое исследование возможных вариантов архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	
ТД.2	Описание архитектур программного средства (далее - ПС) включая выделение: функциональных компонентов и модулей, структур данных, внешних и внутренних интерфейсов	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-4	
У.1	Проводить техническое исследование возможных вариантов архитектуры компонентов	ПКр-8; ПКс-1; ПКс-4	
Зн.2	Технико-экономическое обоснование вариантов архитектуры компонентов	ПКр-8; ПКс-4	
К	Модернизация программного средства и его окружения	ПКр-8; ПКс-1; ПКс-4	Высшее образование - программы магистратуры
К/01.6	Разработка планов модернизации программного продукта	ПКр-8; ПКс-1; ПКс-4	
ТД.1	Формирование плана контроля качества	ПКр-8; ПКс-4	
У.1	Оценивать и корректировать программный продукт	ПКр-8; ПКс-4	
У.2	Оценивать риски	ПКр-8; ПКс-4	
Зн.2	Функциональные характеристики применения ПО (среда функционирования, совместимость с другими ТС ПО, соответствие технологическим стандартам)	ПКр-8; ПКс-4	
Зн.3	Основные концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования)	ПКр-8; ПКс-1; ПКс-4	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2;	
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-3; ПКс-4	Высшее образование - специалитет, магистратура Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
D/01.7	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2; ПКс-4	
ТД.1	Планирование работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2	
У.2	Планировать работы	ПКр-18	
Зн.1	Инструменты и методы управления требованиями	ПКр-18; ПКс-2	
Зн.8	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПКр-18; ПКс-1; ПКс-4	
Зн.22	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	ПКс-1; ПКс-2	
D/12.7	Разработка инструментов и методов анализа требований	ПКс-1; ПКс-2; ПКс-4	
ТД.1	Разработка и выбор инструментов и методов анализа требований	ПКс-1; ПКс-2; ПКс-4	
Зн.1	Инструменты и методы анализа требований	ПКс-1; ПКс-2; ПКс-4	
Зн.2	Предметная область автоматизации	ПКс-2	
Зн.14	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПКс-1; ПКс-2	
Зн.24	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	ПКс-1; ПКс-2	
D/14.7	Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2;	
ТД.1	Осуществление экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-2; ПКс-4	
У.1	Проектировать архитектуры ИС	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-2; ПКс-3;	
Зн.4	Предметная область автоматизации	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-2; ПКс-3;	
Зн.6	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем	ПКр-8	
Зн.7	Теория баз данных	ПКс-1; ПКс-2	
Зн.9	Основы программирования	ПКр-18	
Зн.14	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)	ПКр-18	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2	
D	Управление аналитическими работами и подразделением	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2	Высшее образование - специалитет, магистратура
D/03.7	Планирование аналитических работ в ИТ-проекте	ПКр-8; ПКр-18; ПКс-1; ПКс-2	
ТД.1	Выявление потребителей требований и их интересов	ПКр-8; ПКс-1; ПКс-2	
У.2	Выбирать методики и шаблоны	ПКр-18; ПКс-2	
Зн.1	Методы планирования проектных работ	ПКр-18; ПКс-2	