

ГОУ "Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"
Инженерно-технический институт

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



В.В. Соколов

Ректор

г.

План одобрен Ученым советом ПГУ

Протокол № 9 от 31.05.2023

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Защита информации в информационных системах
Кафедра: Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами
Факультет: Инженерно-технический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.


Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

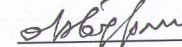
Проректор по ОП и МКО

 / О.В. Еремеева/

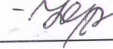
Начальник УАП

 / А.В. Топор/

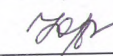
Директор

 / Ю.А. Столяренко/

Разработчик

 / Ю.А. Столяренко/

Разработчик

 / Ю.А. Столяренко/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Блок 1.Дисциплины (модули)									81	81	2916	2916	321	321	2456	139		46	35			
Обязательная часть									53	53	1908	1908	235	235	1577	96		35	18			
+	Б1.О.01	Методика и методология научного исследования			1		3	3	108	108	12	12	92	4		3			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.02	История и философия науки			1		3	3	108	108	12	12	92	4		3			29	Философии		
+	Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	1				5	5	180	180	16	16	155	9		5			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.04	Основы информационной безопасности	1				4	4	144	144	18	18	117	9		4			31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.05	Программно-аппаратные средства защиты информации		1			3	3	108	108	14	14	90	4		3			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	1				5	5	180	180	18	18	153	9		5			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.07	Программная инженерия	1				4	4	144	144	16	16	119	9		4			31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	2				4	4	144	144	20	20	115	9			4		31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности		1			3	3	108	108	16	16	88	4		3			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации		2			3	3	108	108	18	18	86	4			3		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	2				4	4	144	144	20	20	115	9			4		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.12	Основы управления информационной безопасностью		2			3	3	108	108	16	16	88	4			3		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	2				4	4	144	144	27	27	108	9			4		31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1				5	5	180	180	12	12	159	9		5						
+	Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	1				5	5	180	180	12	12	159	9		5			45	Иностранных языков		
-	Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	1				5	5	180	180	12	12	159	9		5			45	Иностранных языков		
-	Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	1				5	5	180	180	12	12	159	9		5			45	Иностранных языков		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									28	28	1008	1008	86	86	879	43		11	17			
+	Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	1			1	6	6	216	216	16	16	191	9		6			32	Программного обеспечения		
+	Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	2			2	5	5	180	180	20	20	151	9			5		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		112			9	9	324	324	18	18	294	12		5	4		31	Информационных технологий и		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2				5	5	180	180	16	16	155	9			5					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	2				5	5	180	180	16	16	155	9			5		31	Информационных технологий и		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	2				5	5	180	180	16	16	155	9			5		31	Информационных технологий и		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2			3	3	108	108	16	16	88	4			3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Защита персональных данных		2			3	3	108	108	16	16	88	4			3		31	Информационных технологий и		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Правовое обеспечение информационной безопасности		2			3	3	108	108	16	16	88	4			3		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	36	36	1020	24		7	11	12		
Обязательная часть									21	21	756	756	30	30	706	20		7	2	12		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			1		3	3	108	108	6	6	98	4		3			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			112		6	6	216	216	18	18	186	12		4	2		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		

-	-	-	Формы пром. атт.				э.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	э.е. на курсе	э.е. на курсе	э.е. на курсе	Код	Наименование
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика			3		12	12	432	432	6	6	422	4				12	31	Информационных технологий и автоматизированного управления
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	324	324	6	6	314	4			9			
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)			2		9	9	324	324	6	6	314	4			9		31	Информационных технологий и автоматизированного управления
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	30	30	285	9				9		
Обязательная часть							9	9	324	324	30	30	285	9				9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3				9	9	324	324	30	30	285	9				9	31	Информационных технологий и автоматизированного управления
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4	144	144	16	16	120	8			2	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	144	144	16	16	120	8			2	2		
+	ФТД.01	Угрозы информационной безопасности		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2			31	Информационных технологий и
+	ФТД.02	Защита информации от вредоносного ПО		2			2	2	72	72	8	8	60	4			2		31	Информационных технологий и

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование												
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	81		2916	2916	321	2456	139
Обязательная часть							53	53		1908	1908	235	1577	96
+	Б1.О.01	Методика и методология научного исследования			1		3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.02	История и философия науки			1		3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	1				5	5	36	180	180	16	155	9
+	Б1.О.04	Основы информационной безопасности	1				4	4	36	144	144	18	117	9
+	Б1.О.05	Программно-аппаратные средства защиты информации		1			3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	1				5	5	36	180	180	18	153	9
+	Б1.О.07	Программная инженерия	1				4	4	36	144	144	16	119	9
+	Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	2				4	4	36	144	144	20	115	9
+	Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности		1			3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации		2			3	3	36	108	108	18	86	4
+	Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	2				4	4	36	144	144	20	115	9
+	Б1.О.12	Основы управления информационной безопасностью		2			3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	2				4	4	36	144	144	27	108	9
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1				5	5		180	180	12	159	9
+	Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	1				5	5	36	180	180	12	159	9
-	Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	1				5	5	36	180	180	12	159	9
-	Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	1				5	5	36	180	180	12	159	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							28	28		1008	1008	86	879	43
+	Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	1			1	6	6	36	216	216	16	191	9
+	Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	2			2	5	5	36	180	180	20	151	9
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		112			9	9	36	324	324	18	294	12
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2				5	5		180	180	16	155	9
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	2				5	5	36	180	180	16	155	9
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	2				5	5	36	180	180	16	155	9
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2			3	3		108	108	16	88	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Защита персональных данных		2			3	3	36	108	108	16	88	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Правовое обеспечение информационной безопасности		2			3	3	36	108	108	16	88	4

Курс 1														Курс 2															
Зимняя сессия														Летняя сессия															
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
46	1080	48	44	24	926	38		576	16	18	12	490	40		35	828	40	61	6	686	35		432	24	28		354	26	
35	864	42	34	18	736	34		396	16	18	6	329	27		18	396	24	41		309	22		252	16	20		203	13	
3	108	6		6	92	4	о																						
3	108	6		6	92	4	о																						
5	180	8	8		155	9	э																						
4								144	8	10		117	9	э															
3	108	6	8		90	4	э																						
5	180	8	10		153	9	э																						
4								144	8	8		119	9	э															
															4	144	8	12		115	9	э							
3	108	8	8		88	4	э																						
															3	108	8	10		86	4	э							
															4								144	8	12		115	9	э
															3								108	8	8		88	4	э
															4	144	8	19		108	9	э							
5	72			6	66			108			6	93	9	э															
5	72			6	66			108			6	93	9	э															
5	72			6	66			108			6	93	9	э															
5	72			6	66			108			6	93	9	э															
11	216	6	10	6	190	4		180			6	161	13		17	432	16	20	6	377	13		180	8	8		151	13	
6	108	6	10		92			108				99	9	эр															
															5	108	8	12		88			72				63	9	эр
5	108			6	98	4	э	72			6	62	4	э	4	144			6	134	4	э							
															5	180	8	8		155	9	э							
															5	180	8	8		155	9	э							
															5	180	8	8		155	9	э							
															3								108	8	8		88	4	э
															3								108	8	8		88	4	э
															3								108	8	8		88	4	э

Курс 3															Закрепленная кафедра		-	
з.е. на курсе	Зимняя сессия							Летняя сессия							Код	Наименование	Компетенции	
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.				
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2
																29	Философии	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
																		ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
																45	Иностранных языков	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
																45	Иностранных языков	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
																45	Иностранных языков	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
																32	Программного обеспечения	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
																		ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
																		ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
																31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8

				Формы пром. атт.				э.е.				Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в э.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
Блок 2.Практика								30	30		1080	1080	36	1020	24	
Обязательная часть								21	21		756	756	30	706	20	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика				1		3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа				112		6	6	36	216	216	18	186	12	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика				3		12	12	36	432	432	6	422	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	9		324	324	6	314	4	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)				2		9	9	36	324	324	6	314	4	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	30	285	9	
Обязательная часть								9	9		324	324	30	285	9	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		3				9	9	36	324	324	30	285	9	
ФТД. Факультативные дисциплины								4	4		144	144	16	120	8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	4		144	144	16	120	8	
+	ФТД.01	Угрозы информационной безопасности			1			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	ФТД.02	Защита информации от вредоносного ПО			2			2	2	36	72	72	8	60	4	

Курс 1														Курс 2															
-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
7	72			6	62	4		180			12	160	8		11	72			6	62	4		324			6	314	4	
7	72			6	62	4		180			12	160	8		2	72			6	62	4								
3								108			6	98	4	о															
4	72			6	62	4	о	72			6	62	4	о	2	72			6	62	4	о							
															9								324			6	314	4	
															9								324			6	314	4	о
2								72	4	4		60	4		2								72	4	4		60	4	
2								72	4	4		60	4		2								72	4	4		60	4	
2								72	4	4		60	4	з															
															2								72	4	4		60	4	з

Курс 3														Закрепленная кафедра		-	
-	Зимняя сессия							Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
12	432			6	422	4											
12	432			6	422	4											
															31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
															31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
12	432			6	422	4	о								31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
															31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
9	324			30	285	9											
9	324			30	285	9											
9	324			30	285	9	э								31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	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-7; ПК-8
															31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
															31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИД-1.УК-1	Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	-
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.02	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-1	Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	-
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.02	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.УК-1	Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	-
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.02	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИД-1.УК-2	Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	-
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.02	История и философия науки	
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-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	-
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.02	История и философия науки	
Б1.О.07	Программная инженерия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.УК-2	Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	-
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.02	История и философия науки	
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИД-1.УК-3	Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	-
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-3	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	-
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.УК-3	Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	-
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИД-1.УК-4	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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-4	Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.УК-4	Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	-
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИД-1.УК-5	Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-5	Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.УК-5	Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИД-1.УК-6	Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	-
Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-6	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	-
Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.УК-6	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.09	Разработка политики информационной безопасности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
ИД-1.ОПК-1	Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-1	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	-
Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-1	Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
ИД-1.ОПК-2	Знать: современные информационно- коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды. программно-технические платформы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	
Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-2	Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	-
Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	
Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-2	Иметь навыки: разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	
Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ИД-1.ОПК-3	Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	-
Б1.О.04	Основы информационной безопасности	
Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности	
Б1.О.12	Основы управления информационной безопасностью	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-3	Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	-
Б1.О.04	Основы информационной безопасности	
Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности	
Б1.О.12	Основы управления информационной безопасностью	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-3	Иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	-
Б1.О.04	Основы информационной безопасности	
Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности	
Б1.О.12	Основы управления информационной безопасностью	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ИД-1.ОПК-4	Знать новые научные принципы и методы исследований	-
Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-4	Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований	-
Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-4	Иметь навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	-
Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ИД-1.ОПК-5	Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.05	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-5	Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-5	Иметь навыки: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;	ОПК
ИД-1.ОПК-6	Знать: основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-6	Уметь: применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-6	Иметь навыки: применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
Б1.О.07	Программная инженерия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;	ОПК
ИД-1.ОПК-7	Знать: принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	
Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-7	Уметь: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	
Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-7	Иметь навыки: построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	
Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.О.08	Системы поддержки принятия решений	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ИД-1.ОПК-8	Знать: методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов	-
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита персональных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Правовое обеспечение информационной безопасности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-8	Уметь: планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов	-
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита персональных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Правовое обеспечение информационной безопасности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-8	Иметь навыки: разработки программных средств и проектов в команде.	-
Б1.О.11	Технология проектирования информационных систем и технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита персональных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Правовое обеспечение информационной безопасности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	-
ИД-1.ПК-1	Знать: способы разработки и исследования модели объектов профессиональной деятельности, предложения и адаптации методики, определения качества проводимых исследований, составления отчетов о проделанной работе, обзоров, подготовки публикаций	-
Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Угрозы информационной безопасности	
ФТД.02	Защита информации от вредоносного ПО	
ИД-2.ПК-1	Уметь: разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	-
Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Угрозы информационной безопасности	
ФТД.02	Защита информации от вредоносного ПО	
ИД-3.ПК-1	Владеть: навыками разработки и исследования модели объектов профессиональной деятельности, предложения и адаптации методики, определения качества проводимых исследований, составления отчетов о проделанной работе, обзоров, подготовки публикаций	-
Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Угрозы информационной безопасности	
ФТД.02	Защита информации от вредоносного ПО	
ПК-2	Способен разрабатывать, вводить в действие и обслуживать базы данных; дополнять, модифицировать и совершенствовать базы данных и другие хранилища информации	ПК
ИД-1.ПК-2	Знать: способы разработки, ввода в действие и обслуживания базы данных; дополнения, модифицирования и совершенствования базы данных и других хранилищ информации	-
Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-2	Уметь: разрабатывать, вводить в действие и обслуживать базы данных; дополнять, модифицировать и совершенствовать базы данных и другие хранилища информации	-
Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-2	Владеть: способами разработки, ввода в действие и обслуживания базы данных; дополнения, модифицирования и совершенствования базы данных и других хранилищ информации	-
Б1.О.13	Основы безопасности баз данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен распределять задания по выполнению разработки программного обеспечения, осуществлять общее руководство и контроль выполнения заданий	ПК
ИД-1.ПК-3	Знать: способы распределения задания по выполнению разработки программного обеспечения, осуществления общего руководства и контроля выполнения заданий	-
Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	
Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-3	Уметь: распределять задания по выполнению разработки программного обеспечения, осуществлять общее руководство и контроль выполнения заданий	-
Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	
Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-3	Владеть навыками: распределения задания по выполнению разработки программного обеспечения, осуществления общего руководства и контроля выполнения заданий	-
Б1.В.01	Анализ требований и проектирование	
Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен составить общий план тестирования создаваемого программного обеспечения и следить за его выполнением	ПК
ИД-1.ПК-4	Знать: способы составления общего плана тестирования создаваемого программного обеспечения и слежения за его выполнением	-
Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИД-2.ПК-4	Уметь: составить общий план тестирования создаваемого программного обеспечения и следить за его выполнением	-
Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-4	Владеть: навыками составления общего плана тестирования создаваемого программного обеспечения и слежения за его выполнением	-
Б1.В.02	Комплексная защита информации на предприятии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен определять структуру сети и потоки информации, устанавливать и руководить установкой сетевого программного обеспечения	ПК
ИД-1.ПК-7	Знать: способы определения структуры сети и потоков информации, установления и руководства установкой сетевого программного обеспечения	-
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-7	Уметь: определять структуру сети и потоки информации, устанавливать и руководить установкой сетевого программного обеспечения	-
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-7	Владеть: навыками определения структуры сети и потоков информации, установления и руководства установкой сетевого программного обеспечения	-
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен обеспечивать бесперебойную работу сети, создавать необходимое резервирование сетей и инфокоммуникаций, вносить предложения по их развитию и совершенствованию	ПК
ИД-1.ПК-8	Знать: способы обеспечения бесперебойной работы сети, создания необходимого резервирования сетей и инфокоммуникаций, внесения предложений по их развитию и совершенствованию	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-8	Уметь: обеспечивать бесперебойную работу сети, создавать необходимое резервирование сетей и инфокоммуникаций, вносить предложения по их развитию и совершенствованию	-
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-8	Владеть: навыками обеспечения бесперебойной работы сети, создания необходимого резервирования сетей и инфокоммуникаций, внесения предложений по их развитию и совершенствованию	-
Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии мобильных сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	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-7; ПК-8
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; ПК-2
Б1.О.01	31	Методика и методология научного исследования	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2
Б1.О.02	29	История и философия науки	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.О.03	31	Модели информационных процессов и систем	ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.О.04	31	Основы информационной безопасности	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б1.О.05	31	Программно-аппаратные средства защиты информации	ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5
Б1.О.06	31	Теоретические основы компьютерной безопасности	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.О.07	31	Программная инженерия	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6
Б1.О.08	31	Системы поддержки принятия решений	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.О.09	31	Разработка политики информационной безопасности	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б1.О.10	31	Криптографические методы защиты информации	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.11	31	Технология проектирования информационных систем и технологий	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
Б1.О.12	31	Основы управления информационной безопасностью	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б1.О.13	31	Основы безопасности баз данных	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.О.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.О.ДВ.01.01	45	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.О.ДВ.01.02	45	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.О.ДВ.01.03	45	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	32	Анализ требований и проектирование	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.02	31	Комплексная защита информации на предприятии	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4
Б1.В.03	31	Научно-исследовательский семинар	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	31	Основы безопасности сетей	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	31	Технологии мобильных сетей	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	31	Защита персональных данных	ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	31	Правовое обеспечение информационной безопасности	ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z090402 ИСИТ 2023.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	31	Учебная практика. Ознакомительная практика	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
Б2.О.02(П)	31	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
Б2.О.03(П)	31	Производственная практика. Эксплуатационная практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	31	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
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-7; ПК-8
Б3		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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б3.01	31	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-7; ПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-1
ФТД		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1
ФТД.01	31	Угрозы информационной безопасности	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1
ФТД.02	31	Защита информации от вредоносного ПО	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего							
ИТОГО (с факультативами)				1152									27		828										13		1980							55	42 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152											756												1908						53					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											44.3											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											182											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	122	48	44	30	988	42					648	52	16	18	18	552	44						1800	174	64	62	48	1540	86	50	ТО: 34 5/6 Э: 5 5/6			
1	Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	ЗаО	108	12	6		6	92	4																ЗаО	108	12	6		6	92	4	3		31	1	
2	Б1.О.02	История и философия науки	ЗаО	108	12	6		6	92	4																ЗаО	108	12	6		6	92	4	3		29	1	
3	Б1.О.03	Модели информационных процессов и систем	Эк	180	16	8	8		155	9																Эк	180	16	8	8		155	9	5		31	1	
4	Б1.О.04	Основы информационной безопасности												Эк	144	18	8	10		117	9					Эк	144	18	8	10		117	9	4		31	1	
5	Б1.О.05	Программно-аппаратные средства защиты информации	За	108	14	6	8		90	4																За	108	14	6	8		90	4	3		31	1	
6	Б1.О.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	Эк	180	18	8	10		153	9																Эк	180	18	8	10		153	9	5		31	1	
7	Б1.О.07	Программная инженерия												Эк	144	16	8	8		119	9					Эк	144	16	8	8		119	9	4		31	1	
8	Б1.О.09	Разработка политики информационной безопасности	За	108	16	8	8		88	4																За	108	16	8	8		88	4	3		31	1	
9	Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)												Эк	108	6			6	93	9					Эк	180	12			12	159	9	5		45	1	
10	Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)												Эк	108	6			6	93	9					Эк	180	12			12	159	9	5		45	1	
11	Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)												Эк	108	6			6	93	9					Эк	180	12			12	159	9	5		45	1	
12	Б1.В.01	Анализ требований и проектирование		108	16	6	10		92					Эк КР	108					99	9					Эк КР	216	16	6	10		191	9	6		32	1	
13	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	За	108	6			6	98	4				За	72	6			6	62	4					За(2)	180	12			12	160	8	5		31	12	
14	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	6			6	62	4				ЗаО	72	6			6	62	4					ЗаО(2)	144	12			12	124	8	4		31	12	
15	ФТД.01	Угрозы информационной безопасности												За	72	8	4	4		60	4					За	72	8	4	4		60	4	2		31	1	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО(3)										Эк(4) За(2) ЗаО КР										Эк(6) За(5) ЗаО(4) КР															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика												ЗаО	108	6			6	98	4					ЗаО	108	6			6	98	4	3	2		31	1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																		7 4/6				

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'z090402 ИСИТ 2023.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				109	124	55	48	21
	Итого по ОП (без факультативов)				109	120	53	46	21
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	28.5%	80	81	46	35	
Б1.О	Обязательная часть					53	35	18	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	11	17	
Б2	Практика	70%	30%	0%	20	30	7	11	12
Б2.О	Обязательная часть					21	7	2	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9			9
Б3	Обязательная часть					9			9
ФТД	Факультативные дисциплины					4	2	2	
ФТД	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				36.9	44.3	36.7	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				168.5	182	173	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				321	162	159	
		Блок Б2				36	18	12	6
		Блок Б3				30			30
		Блок ФТД				16	8	8	
		Итого по всем блокам				403	188	179	36
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	5	1
		ЗАЧЕТ (За)					4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.88%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.7%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.01%			

