

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



В.В. Соколов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом ПГУ

Протокол № 9 от 31.05.2023,

09.04.01

09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Информационное и программное обеспечение вычислительных систем
Кафедра: Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами
Факультет: Инженерно-технический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОП и МКО [Signature] / О.В. Еремеева/
 Начальник УАП [Signature] / А.В. Топор/
 Директор [Signature] / Ф.Ю. Бурменко/
 Зав. кафедрой [Signature] / Ю.А. Столяренко/
 Разработчик [Signature] / Ю.А. Столяренко/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		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.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	81	2916	2916	926	926	1594	396		28	25	28				
Обязательная часть							53	53	1908	1908	664	664	956	288		25	17	11				
+	Б1.О.01	Методика и методология научного исследования			1		3	3	108	108	36	36	72		3				31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.02	История и философия науки			1		3	3	108	108	36	36	72		3				29	Философии		
+	Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	1				5	5	180	180	64	64	80	36	5				32	Программного обеспечения вычислительной техники и		
+	Б1.О.04	Параллельные методы и алгоритмы	1				4	4	144	144	48	48	60	36	4				31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)		1			3	3	108	108	48	48	60		3				31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	1				5	5	180	180	48	48	96	36	5				31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.07	Интеллектуальные системы	2				4	4	144	144	42	42	66	36		4			31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.08	PLM-системы	2				4	4	144	144	42	42	66	36		4			31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем		2			3	3	108	108	42	42	66			3			32	Программного обеспечения вычислительной техники и		
+	Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами		2			3	3	108	108	42	42	66			3			31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	3				4	4	144	144	48	48	60	36			4		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.12	Методы оптимизации		3			3	3	108	108	48	48	60				3		31	Информационных технологий и		
+	Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	3				4	4	144	144	48	48	60	36			4		31	Информационных технологий и автоматизированного управления		
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2				5	5	180	180	72	72	72	36		2	3					
+	Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	2				5	5	180	180	72	72	72	36		2	3			45	Иностранных языков	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	2				5	5	180	180	72	72	72	36		2	3			45	Иностранных языков	
-	Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	2				5	5	180	180	72	72	72	36		2	3			45	Иностранных языков	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							28	28	1008	1008	262	262	638	108		3	8	17				
+	Б1.В.01	Администрирование баз данных	2			2	6	6	216	216	56	56	124	36			6			31	Информационных технологий и	
+	Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	3			3	5	5	180	180	64	64	80	36			5			31	Информационных технологий и	
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		123			9	9	324	324	46	46	278		3	2	4			31	Информационных технологий и	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3				5	5	180	180	48	48	96	36			5					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	3				5	5	180	180	48	48	96	36			5			31	Информационных технологий и	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	3				5	5	180	180	48	48	96	36			5			31	Информационных технологий и	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3			3	3	108	108	48	48	60				3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка пользовательского интерфейса		3			3	3	108	108	48	48	60				3			31	Информационных технологий и	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование пользовательского интерфейса		3			3	3	108	108	48	48	60				3			31	Информационных технологий и автоматизированного управления	
Блок 2.Практика							30	30	1080	1080	180	180	900			2	5	2	21			
Обязательная часть							21	21	756	756	150	150	606			2	5	2	12			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	30	30	78			3				31	Информационных технологий и автоматизированного управления	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			123		6	6	216	216	90	90	126		2	2	2			31	Информационных технологий и автоматизированного управления	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика			4		12	12	432	432	30	30	402				12			31	Информационных технологий и автоматизированного управления	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра																		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				9	9	324	324	30	30	294											9	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)			4		9	9	324	324	30	30	294						9	31	Информационных технологий и автоматизированного управления																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				9	9	324	324	30	30	258	36								9			
Обязательная часть																				9	9	324	324	30	30	258	36									9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	324	324	30	30	258	36					9	31	Информационных технологий и автоматизированного управления																	
ФТД. Факультативные дисциплины																				4	4	144	144	60	60	84						2	2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				4	4	144	144	60	60	84						2	2					
+	ФТД.01	Интеллектуальный анализ данных		2			2	2	72	72	28	28	44					2		31	Информационных технологий и																	
+	ФТД.02	Компьютерная лингвистика		3			2	2	72	72	32	32	40					2		32	Программного обеспечения																	

Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
28	112	192	16	544	144									
11	48	96		180	72									
												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
												32	Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем	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-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
												31	Информационных технологий и автоматизированного управления	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 производственными процессами	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
												31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
												31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
												31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	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-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
												32	Программного обеспечения вычислительной техники и	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-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
4	16	32		60	36							31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
3	16	32		60								31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
4	16	32		60	36							31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6
														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
17	64	96	16	364	72									
												31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4
5	32	32		80	36							31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-1.ПК-7; ИД-2.ПК-7; ИД-3.ПК-7; ИД-1.ПК-8; ИД-2.ПК-8; ИД-3.ПК-8
4			16	128								31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-9; ИД-2.ПК-9; ИД-3.ПК-9; ИД-1.ПК-21; ИД-2.ПК-21; ИД-3.ПК-21
5	16	32		96	36									ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6
5	16	32		96	36							31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6
5	16	32		96	36							31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6
3	16	32		60										ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5
3	16	32		60								31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5

Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
3	16	32		60								31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5
2			30	42		21			60	696				
2			30	42		12			30	402				
												31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; 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-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
2			30	42								31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; 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-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
						12			30	402		31	Информационных технологий и автоматизированного управления	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
						9			30	294				
						9			30	294		31	Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами	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-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; 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.ПК-9; ИД-2.ПК-9; ИД-3.ПК-9; ИД-1.ПК-21; ИД-2.ПК-21; ИД-3.ПК-21
						9			30	258	36			
						9			30	258	36			
						9			30	258	36	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-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
2	16	16		40										
2	16	16		40										
												31	Информационных технологий и	ИД-1.ПК-21; ИД-2.ПК-21; ИД-3.ПК-21
2	16	16		40								32	Программного обеспечения	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, выработать 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	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
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	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
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	
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
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.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	PLM-системы	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	PLM-системы	
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.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	PLM-системы	
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.03	Технология разработки программного обеспечения	
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.03	Технология разработки программного обеспечения	
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.03	Технология разработки программного обеспечения	
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	-
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)	
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)	

Индекс	Содержание	Тип
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)	
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	
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	
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	
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	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
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	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
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	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	
Б1.О.07	Интеллектуальные системы	
Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	
Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
Б1.О.12	Методы оптимизации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
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.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	
Б1.О.07	Интеллектуальные системы	
Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	
Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
Б1.О.12	Методы оптимизации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
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	-
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	
Б1.О.07	Интеллектуальные системы	
Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	
Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
Б1.О.12	Методы оптимизации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
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 интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	-
Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	
Б1.О.07	Интеллектуальные системы	
Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	
Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Методы оптимизации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-2	Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	-
Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	
Б1.О.07	Интеллектуальные системы	
Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	
Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
Б1.О.12	Методы оптимизации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-2	Иметь навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.06	Введение в искусственный интеллект	
Б1.О.07	Интеллектуальные системы	
Б1.О.10	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	
Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	
Б1.О.12	Методы оптимизации	
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	-
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	-
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	-
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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
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	Технология разработки программного обеспечения	
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	Технология разработки программного обеспечения	
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.04	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	
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.04	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	
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.04	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ИД-1.ОПК-6	Знать: аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-6	Уметь: анализировать техническое задание, разрабатывать и оптимизировать программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования	-
Б1.О.04	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-6	Владеть: навыками составления технической документации по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса	-
Б1.О.04	Параллельные методы и алгоритмы	
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б1.О.09	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
ИД-1.ОПК-7	Знать: функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования	-
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-7	Уметь: приводить зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрировать с отраслевыми информационными системами	-
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-7	Владеть: навыками настройки интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций	-
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ИД-1.ОПК-8	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	-
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-8	Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата	-
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ОПК-8	Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств	-
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	PLM-системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-21	Способен осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК
ИД-1.ПК-21	Знать: способы осуществления экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интеллектуальный анализ данных	
ИД-2.ПК-21	Уметь: осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интеллектуальный анализ данных	
ИД-3.ПК-21	Владеть: навыками осуществления экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интеллектуальный анализ данных	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен управлять развитием БД	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ИД-1.ПК-1	Знать: способы управления развитием БД	-
Б1.В.01	Администрирование баз данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Компьютерная лингвистика	
ИД-2.ПК-1	Уметь: управлять развитием БД	-
Б1.В.01	Администрирование баз данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Компьютерная лингвистика	
ИД-3.ПК-1	Владеть: навыками управления развитием БД	-
Б1.В.01	Администрирование баз данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Компьютерная лингвистика	
ПК-2	Способен осуществлять управление сервисами информационных технологий	ПК
ИД-1.ПК-2	Знать: способы управления сервисами информационных технологий	-
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-2	Уметь: управлять сервисами информационных технологий	-
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-2	Владеть: навыками управления сервисами информационных технологий	-
Б1.О.03	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять технологическую поддержку подготовки технических публикаций	ПК
ИД-1.ПК-3	Знать: способы осуществления технологической поддержки подготовки технических публикаций	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
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	
ИД-2.ПК-3	Уметь: осуществлять технологическую поддержку подготовки технических публикаций	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
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	
ИД-3.ПК-3	Владеть: навыками осуществления технологической поддержки подготовки технических публикаций	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
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	
ПК-4	Способен осуществлять администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	ПК
ИД-1.ПК-4	Знать: способы администрирования систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.01	Администрирование баз данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-4	Уметь: осуществлять администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.01	Администрирование баз данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-4	Владеть: навыками администрирования систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.01	Администрирование баз данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	ПК
ИД-1.ПК-5	Знать: способы осуществления администрирования системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка пользовательского интерфейса	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование пользовательского интерфейса	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-5	Уметь: осуществлять администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка пользовательского интерфейса	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование пользовательского интерфейса	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-5	Владеть: навыками осуществления администрирования системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка пользовательского интерфейса	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование пользовательского интерфейса	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять управление развитием инфокоммуникационной системы организации	ПК
ИД-1.ПК-6	Знать: способы осуществления управления развитием инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-6	Уметь: осуществлять управление развитием инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-6	Владеть: навыками осуществления управления развитием инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен осуществлять администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
ИД-1.ПК-7	Знать: способы осуществления администрирования процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-7	Уметь: осуществлять администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-7	Владеть: навыками осуществления администрирования процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения	ПК
ИД-1.ПК-8	Знать: способы осуществления интеграции разработанного системного программного обеспечения	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-8	Уметь: осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-8	Владеть навыками осуществления интеграции разработанного системного программного обеспечения	-
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способен осуществлять научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения. среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования	ПК
ИД-1.ПК-9	Знать: способы осуществления научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-9	Уметь: осуществлять научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3.ПК-9	Владеть: навыками осуществления научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования	-
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '090401 ИВТ 2023.plx', код направления 09.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; 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	32	Технология разработки программного обеспечения	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-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.О.04	31	Параллельные методы и алгоритмы	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.05	31	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-7; ИД-3.ОПК-7
Б1.О.06	31	Введение в искусственный интеллект	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
Б1.О.07	31	Интеллектуальные системы	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
Б1.О.08	31	PLM-системы	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-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8; ИД-3.ОПК-8
Б1.О.09	32	Управление проектированием информационных систем	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.10	31	Математическое моделирование объектов с распределенными параметрами	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
Б1.О.11	31	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
Б1.О.12	31	Методы оптимизации	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2
Б1.О.13	31	Безопасность и защита информации в информационных системах	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.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	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
Б1.В.01	31	Администрирование баз данных	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4
Б1.В.02	31	Информационно-коммуникационные системы	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; 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.03	31	Научно-исследовательский семинар	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-9; ИД-2.ПК-9; ИД-3.ПК-9; ИД-1.ПК-21; ИД-2.ПК-21; ИД-3.ПК-21
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	31	Кластерные системы	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	31	Виртуальные сети	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	31	Разработка пользовательского интерфейса	ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	31	Проектирование пользовательского интерфейса	ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '090401 ИВТ 2023.plx', код направления 09.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б2		Практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б2.О.01(У)	31	Учебная практика. Ознакомительная практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б2.О.02(П)	31	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; 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-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б2.О.03(П)	31	Производственная практика. Эксплуатационная практика	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
Б2.В.01(П)	31	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	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-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; 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.ПК-9; ИД-2.ПК-9; ИД-3.ПК-9; ИД-1.ПК-21; ИД-2.ПК-21; ИД-3.ПК-21
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
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-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
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-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-21
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-21
ФТД		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-21
ФТД.01	31	Интеллектуальный анализ данных	ИД-1.ПК-21; ИД-2.ПК-21; ИД-3.ПК-21
ФТД.02	32	Компьютерная лингвистика	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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		
ИТОГО (с факультативами)				1152							32	20 2/6		1080								30	20		2232						62	40 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30				1080								30			2160					60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53																				26.5										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																				27										
	Аудиторная нагрузка			19.9																				10										
	Контактная работа			19.9																				10										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	350	112	192	46	586	144	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3											ТО: Э:	1080	350	112	192	46	586	144	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		
1	Б1.О.11	Современные численные методы и пакеты прикладных программ	Эк	144	48	16	32		60	36	4												Эк	144	48	16	32		60	36	4		31	3
2	Б1.О.12	Методы оптимизации	За	108	48	16	32		60		3												За	108	48	16	32		60		3		31	3
3	Б1.О.13	Безопасность и защита информации в информационных системах	Эк	144	48	16	32		60	36	4												Эк	144	48	16	32		60	36	4		31	3
4	Б1.В.02	Информационно-коммуникационные системы	Эк КР	180	64	32	32		80	36	5												Эк КР	180	64	32	32		80	36	5		31	3
5	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	За	144	16			16	128		4												За	144	16			16	128		4		31	123
6	Б1.В.ДВ.01.01	Кластерные системы	Эк	180	48	16	32		96	36	5												Эк	180	48	16	32		96	36	5		31	3
7	Б1.В.ДВ.01.02	Виртуальные сети	Эк	180	48	16	32		96	36	5												Эк	180	48	16	32		96	36	5		31	3
8	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка пользовательского интерфейса	За	108	48	16	32		60		3												За	108	48	16	32		60		3		31	3
9	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование пользовательского интерфейса	За	108	48	16	32		60		3												За	108	48	16	32		60		3		31	3
10	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	30			30	42		2												ЗаО	72	30			30	42		2		31	123
11	ФТД.02	Компьютерная лингвистика	За	72	32	16	16		40		2												За	72	32	16	16		40		2		32	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4) ЗаО КР										Эк(4) За(4) ЗаО КР																					
ПРАКТИКИ			(План)										756 60 60 696 21 14										756 60 60 696 21 14											
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика												ЗаО	432	30		30	402		12	8	ЗаО	432	30		30	402		12	8	31	4	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)												ЗаО	324	30		30	294		9	6	ЗаО	324	30		30	294		9	6	31	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324 30 30 258 36 9 6										324 30 30 258 36 9 6											
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												Эк	324	30		30	258	36	9	6	Эк	324	30		30	258	36	9	6	31	4	
КАНИКУЛЫ			1 5/6										8 1/6										10											