

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и методической работе

Дата подписания: 27.06.2024 09:45:08

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

_____ В.И. Игнатенко

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10-3 от 31.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

Направление подготовки: Прикладная информатика

Профиль: Информационные системы и технологии в бизнесе

Кафедра: Информационные системы и технологии

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Квалификация: магистр

Программа подготовки: прикладная магистратура

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2024 _____

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 916 от 19.09.2017 _____

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 423н от 20.07.2022 г.
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	№ 367н от 27.04.2023 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 586н от 13.07.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / В.В. Педанова/

И.о. декана ФЭЭиУ _____ / Е.Н. Долженко/

И.о.зав.кафедрой ИСиТ _____ / И.С. Беляев/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	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			
Блок 1.Дисциплины (модули)									84	84	3024	3024	848	848	1627	549		27	24	21	12			
Обязательная часть									41	41	1476	1476	396	396	873	207		18	12	11				
+	Б1.О.01	Методология научных исследований		1				3	3	108	108	16	16	92			3				1	Философии, истории и иностранных		
+	Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	1					3	3	108	108	64	64	26	18		3				10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	1			1		6	6	216	216	64	64	125	27		6				10	Информационные системы и		
+	Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык		2				4	4	144	144	24	24	111	9		4				1	Философии, истории и иностранных		
+	Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации				1		6	6	216	216	48	48	150	18		6				10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.О.06	Управление IT-проектами	3					6	6	216	216	48	48	141	27			6			10	Информационные системы и		
+	Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	3			3		5	5	180	180	48	48	105	27			5			10	Информационные системы и		
+	Б1.О.08	Методы оформления результатов исследований		2				4	4	144	144	36	36	81	27			4			10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	2					4	4	144	144	48	48	42	54			4			10	Информационные системы и технологии		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									43	43	1548	1548	452	452	754	342		9	12	10	12			
+	Б1.В.01	Современные технологии баз данных		2				4	4	144	144	48	48	69	27			4			10	Информационные системы и		
+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	2			2		4	4	144	144	36	36	63	45			4			10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.В.03	Проектирование системы корпоративного документооборота	3					6	6	216	216	48	48	141	27				6		10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.В.04	Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем	1					3	3	108	108	64	64	17	27		3				10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.В.05	Методы информационного дизайна	4					6	6	216	216	48	48	105	63				6		10	Информационные системы и		
+	Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента		3				4	4	144	144	48	48	69	27			4			10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4					6	6	216	216	48	48	123	45					6				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	4					6	6	216	216	48	48	123	45					6	10	Информационные системы и		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	4					6	6	216	216	48	48	123	45					6	10	Информационные системы и технологии		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	1					6	6	216	216	64	64	125	27		6							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	1					6	6	216	216	64	64	125	27		6				10	Информационные системы и технологии		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	1					6	6	216	216	64	64	125	27		6				10	Информационные системы и		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2					4	4	144	144	48	48	42	54			4						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия	2					4	4	144	144	48	48	42	54			4			10	Информационные системы и		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг	2					4	4	144	144	48	48	42	54			4			10	Информационные системы и		
Блок 2.Практика									27	27	972	972	18	18	927	27		3	6	9	9			
Обязательная часть									27	27	972	972	18	18	927	27		3	6	9	9			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1			3	3	108	108	2	2	106			3				10	Информационные системы и		
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2			6	6	216	216	4	4	212				6			10	Информационные системы и технологии		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			3			9	9	324	324	6	6	291	27				9		10	Информационные системы и технологии		
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4			9	9	324	324	6	6	318					9		10	Информационные системы и технологии		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	6	6	318					9				

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	324	324	6	6	318					9	10	Информационные системы и технологии	
ФТД.Факультативы							4	4	144	144	48	48	96				2	2			
+	ФТД.01	Построение бизнес процессов интеллектуального предприятия		3			2	2	72	72	24	24	48				2		10	Информационные системы и технологии	
+	ФТД.02	Графические пакеты программ		2			2	2	72	72	24	24	48				2		10	Информационные системы и	

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	
21	96		96	456	108	12	48		48	228	108				
11	48		48	246	54										
												1	Философии, истории и иностранных	УК-1.3; УК-4.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
												10	Информационные системы и технологии	ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3	
												10	Информационные системы и	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-6.3; ОПК-8.2; ПК-7.3	
												1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-5.2; УК-6.1	
												10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ПК-4.3; ПК-6.3; ПК-8.2	
6	24		24	141	27							10	Информационные системы и	УК-2.2; УК-3.1; УК-5.3; ОПК-8.1; ПК-7.3	
5	24		24	105	27							10	Информационные системы и	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.3	
												10	Информационные системы и технологии	УК-1.2; УК-6.2; ОПК-3.2	
												10	Информационные системы и технологии	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ПК-1.1; ПК-8.2	
10	48		48	210	54	12	48		48	228	108				
												10	Информационные системы и	ПК-5.2; ПК-6.1	
												10	Информационные системы и технологии	УК-2.3; УК-4.3; ПК-3.2	
6	24		24	141	27							10	Информационные системы и технологии	ПК-3.3; ПК-6.2	
												10	Информационные системы и технологии	УК-3.1; ПК-5.1	
						6	24		24	105	63	10	Информационные системы и	ПК-2.2; ПК-8.1	
4	24		24	69	27							10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; ПК-2.1	
						6	24		24	123	45			ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	
						6	24		24	123	45	10	Информационные системы и	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	
						6	24		24	123	45	10	Информационные системы и технологии	УК-3.2; УК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2	
														ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.3	
												10	Информационные системы и технологии	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.3	
												10	Информационные системы и	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-8.1	
														ПК-2.2; ПК-7.1; ПК-7.2	
												10	Информационные системы и	ПК-2.2; ПК-7.1; ПК-7.2	
												10	Информационные системы и	ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2	
9			6	291	27	9			6	318					
9			6	291	27	9			6	318					
												10	Информационные системы и технологии	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
												10	Информационные системы и технологии	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3	
9			6	291	27							10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов						Курс 1											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2					
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4		9	9	36	324	324	6	318														
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	6	318														
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	36	324	324	6	318														
ФТД. Факультативы							4	4		144	144	48	96								2	12		12	48		
+	ФТД.01	Построение бизнес процессов интеллектуального предприятия		3			2	2	36	72	72	24	48														
+	ФТД.02	Графические пакеты программ		2			2	2	36	72	72	24	48							2	12		12	48			

Курс 2						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	
						9			6	318		10	Информационные системы и технологии	УК-1.3; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3	
						9			6	318					
						9			6	318		10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
2	12		12	48											
2	12		12	48								10	Информационные системы и технологии	ПК-1.2; ПК-6.2	
												10	Информационные системы и	ПК-1.3; ПК-3.2	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Распознает и представляет процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	-
Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	-
Б1.О.08	Методы оформления результатов исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Оперировать методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Демонстрирует применение навыков работы и разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	-
Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Реализует маркетинговые исследования и прогнозирование в применении методов управления интернет-контентом на всех этапах жизненного цикла проекта в избранной профессиональной сфере	-
Б1.О.06	Управление IT-проектами	
Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Анализирует этапы разработки проектов и методы оценки эффективности проекта, учитывает потребности в ресурсах в избранной профессиональной сфере	-
Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Демонстрирует знания особенностей организации командной работы и стратегий для достижения поставленных целей	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Управление IT-проектами	
Б1.В.04	Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Осуществляет организацию работы команды и выработку командной стратегии	-
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Разрабатывает на основе анализа и оценки методов организации и управления коллективом командную стратегию	-
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	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
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Применяет навыки обмена деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств	-
Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Понимает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь	-
Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выявляет особенности коммуникации не менее чем на одном иностранном языке в процессе межкультурного взаимодействия	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения	-
Б1.О.06	Управление IT-проектами	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет направления и способы достижения целей личного и профессионального развития	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует и реализует стратегию собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	-
Б1.О.08	Методы оформления результатов исследований	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	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
ОПК-1.1	Определяет и осуществляет методы научных исследований в ходе решения профессиональных задач	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Применяет экономико-математические методы для решения задач бизнес-анализа	-
Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Демонстрирует применение математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения тривиальных и нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	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
ОПК-2.1	Демонстрирует умение по разработке программных средств для решения задач бизнес-анализа	-
Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Демонстрирует способность обосновано выбирать современные интеллектуальные технологии и программную среду при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет навыки разработки оригинальных алгоритмов и программных средств для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий	-
Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	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
ОПК-3.1	Понимает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	-
Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Анализирует профессиональную информацию, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров	-
Б1.О.08	Методы оформления результатов исследований	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Представляет и оформляет профессиональную информацию в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует умение самостоятельно применять современные методы статистического анализа экономических данных	-
Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Обосновывает применение новых научных принципов и методов исследований при решении различного рода задач в профессиональной сфере	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Понимает методы разработки, эксплуатации, тестирования, диагностирования и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.2	Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Обосновывает выбор методов и средств разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК
ОПК-6.1	Понимает методики прикладной информатики, для анализа и прогнозирования статистических процессов информационного общества	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Исследует современные проблемы и применяет методы прикладной информатики в профессиональной области	-
Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Анализирует современные проблемы развития информационного общества и обоснованно выбирает методы прикладной информатики для их решения	-
Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК
ОПК-7.1	Демонстрирует умения по построению и анализу математических моделей экономических систем	-
Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.2	Выбирает и использует методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления ИС	-
Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Обосновывает выбор используемых методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления ИС	-
Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ОПК-8.1	Демонстрирует знания в области современных методов управления разработкой программных средств и проектов	-
Б1.О.06	Управление IT-проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Реализует на практике современные методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	-
Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Осуществляет обоснованный выбор эффективных методов управления разработкой программных средств и проектов информационных систем в профессиональной области	-
Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования ИС в прикладных областях	ПК
ПК-1.1	Демонстрирует умения по разработке программных средств для моделирования экономических систем	-
Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает и применяет современные методы научных исследований при проектировании информационных систем	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Построение бизнес процессов интеллектуального предприятия	
ПК-1.3	Осуществляет обработку и оформление результатов научных исследований и конструкторских работ	-
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Графические пакеты программ	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен управлять инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам	ПК
ПК-2.1	Осуществляет маркетинговые исследования и проектирует инфраструктуру разработки интернет-контента и требований к системе	-
Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	
Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Применяет методы управления разработкой информационных систем и разработкой требований к системам в профессиональной сфере	-
Б1.В.05	Методы информационного дизайна	
Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выбирает и применяет методы управления разработкой и сопровождения информационных систем и разработкой требований к системам в профессиональной сфере	-
Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен управлять процессом разработки программного обеспечения	ПК
ПК-3.1	Демонстрирует навыки управления процессами формирования и проверки требований к разрабатываемому программному обеспечению с учетом действующих правовых норм и законодательных актов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Демонстрирует навыки планирования процесса разработки программного продукта	-
Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Графические пакеты программ	
ПК-3.3	Составляет планы процесса разработки программного продукта	-
Б1.В.03	Проектирование системы корпоративного документооборота	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен управлять инфраструктурой коллективной среды разработки	ПК
ПК-4.1	Выбирает и применяет практики и методологии управления разработкой ПО	-
Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Комбинирует навыки выбора средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции базы знаний	-
Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Осуществляет обоснованный выбор средств и методов управления коллективной разработки ПО Демонстрирует навыки управления инфраструктурой коллективной среды разработки информационных систем	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен управлять рисками разработки программного обеспечения	ПК
ПК-5.1	Демонстрирует знания выявления и отслеживания рисков в процессе разработки ПО в профессиональной сфере	-
Б1.В.04	Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Реализует методы и средства управления рисками при разработке ПО	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Современные технологии баз данных	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Осуществляет обоснованный выбор методов управления рисками разработки программного обеспечения в профессиональной сфере	-
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-6	Способен осуществлять экспертную поддержку разработки архитектуры ИС	ПК
ПК-6.1	Формирует системы хранения и анализа баз данных	-
Б1.В.01	Современные технологии баз данных	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Проектирует архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области с организацией экспертной поддержки	-
Б1.В.03	Проектирование системы корпоративного документооборота	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Построение бизнес процессов интеллектуального предприятия	
ПК-6.3	Осуществляет обоснованный выбор вариантов архитектурных решений на основе накопленного опыта в прикладной области	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен планировать аналитические работы в ИТ-проекте	ПК
ПК-7.1	Понимает цели и методы аналитических работ в ИТ-проектах	-
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Демонстрирует навыки планирования аналитических работ в ИТ-проектах в профессиональной области	-
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Осуществляет обоснованный выбор методов планирования аналитических работ в ИТ-проектах в профессиональной области	-
Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	
Б1.О.06	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен управлять процессами разработки и сопровождения требований к системам и управлять качеством систем	ПК
ПК-8.1	Демонстрирует знания методов формирования требований к разрабатываемым системам и управлению процессами разработки с точки зрения информационного дизайна	-
Б1.В.05	Методы информационного дизайна	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Управляет процессами разработки и сопровождения требований к системам и качеством систем	-
Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	
Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Оценивает эффективность управления процессами разработки и сопровождения систем, навыками разработки требований к системам и навыками управления качеством систем	-
Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-4.3; ПК-6.3; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.0.01	Методология научных исследований	УК-1.3; УК-4.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.02	Проектирование автоматизированных систем	ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3
Б1.0.03	Информационная бизнес-аналитика	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-6.3; ОПК-8.2; ПК-7.3
Б1.0.04	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-5.2; УК-6.1
Б1.0.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ПК-4.3; ПК-6.3; ПК-8.2
Б1.0.06	Управление IT-проектами	УК-2.2; УК-3.1; УК-5.3; ОПК-8.1; ПК-7.3
Б1.0.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.3
Б1.0.08	Методы оформления результатов исследований	УК-1.2; УК-6.2; ОПК-3.2
Б1.0.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ПК-1.1; ПК-8.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1
Б1.В.01	Современные технологии баз данных	ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	УК-2.3; УК-4.3; ПК-3.2
Б1.В.03	Проектирование системы корпоративного документооборота	ПК-3.3; ПК-6.2
Б1.В.04	Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем	УК-3.1; ПК-5.1
Б1.В.05	Методы информационного дизайна	ПК-2.2; ПК-8.1
Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	УК-3.2; УК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-8.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия	ПК-2.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг	ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.0.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б2.0.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б2.0.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2
Б2.0.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1.3; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
ФТД	Факультативы	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-6.2
ФТД.01	Построение бизнес процессов интеллектуального предприятия	ПК-1.2; ПК-6.2
ФТД.02	Графические пакеты программ	ПК-1.3; ПК-3.2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-6	
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-6	Высшее образование - специалитет или магистратура
D/14.7	Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	ПК-6	
Зн.6	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем	ПК-6	
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	ПК-3; ПК-4; ПК-5	
B	Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-3	Высшее образование - магистратура
B/02.7	Управление процессом разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-3	
У.4	Составлять планы процесса разработки программного продукта	ПК-3	
C	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-4; ПК-5	Высшее образование - магистратура
C/01.7	Управление инфраструктурой коллективной среды разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-4	
ТД.3	Выбор средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции, базы знаний для разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-4	
C/02.7	Управление рисками разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-5	
ТД.4	Анализ и оценка выявленных рисков в процессе разработки компьютерного программного обеспечения, выбор способов реагирования на них и выделение необходимых ресурсов	ПК-5	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2; ПК-7; ПК-8	
D	Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)	ПК-2; ПК-7; ПК-8	Высшее образование - специалитет или магистратура
D/01.7	Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	ПК-7	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.19	Распределение ролей и аналитических работ между участниками аналитической группы проекта	ПК-7	
D/02.7	Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы	ПК-8	
ТД.8	Разработка состава, содержания, шаблонов документов и артефактов и методик их применения	ПК-8	
D/03.7	Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками	ПК-2	
ТД.8	Сбор данных о неопределенности (нехватке информации, источников данных, проектных решений), несоответствиях (конфликтующих проектных решениях и требованиях), об отклонениях в реализации проектных решений от проектных решений, о нехватке ресурсов	ПК-2	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-1	
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	ПК-1	Высшее образование - специалитет, магистратура
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1	
ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок	ПК-1	
С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	ПК-1	Высшее образование - специалитет, магистратура
С/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-1	
ТД.3	Контроль правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении	ПК-1	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования ИС в прикладных областях
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
С/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ТД.3	Контроль правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способен управлять инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)
D/03.7	Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками
ТД.8	Сбор данных о неопределенности (нехватке информации, источников данных, проектных решений), несоответствиях (конфликтующих проектных решениях и требованиях), об отклонениях в реализации проектных решений от проектных решений, о нехватке ресурсов
ПК-3	Способен управлять процессом разработки программного обеспечения
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
В	Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения
В/02.7	Управление процессом разработки компьютерного программного обеспечения
У.4	Составлять планы процесса разработки программного продукта
ПК-4	Способен управлять инфраструктурой коллективной среды разработки
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
С	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения
С/01.7	Управление инфраструктурой коллективной среды разработки компьютерного программного обеспечения
ТД.3	Выбор средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции, базы знаний для разработки компьютерного программного обеспечения
ПК-5	Способен управлять рисками разработки программного обеспечения
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
С	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения
С/02.7	Управление рисками разработки компьютерного программного обеспечения
ТД.4	Анализ и оценка выявленных рисков в процессе разработки компьютерного программного обеспечения, выбор способов реагирования на них и выделение необходимых ресурсов
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-6	Способен осуществлять экспертную поддержку разработки архитектуры ИС
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Индекс	Содержание
D/14.7	Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС
Зн.6	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
ПК-7	Способен планировать аналитические работы в ИТ-проекте
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)
D/01.7	Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы
ТД.19	Распределение ролей и аналитических работ между участниками аналитической группы проекта
ПК-8	Способен управлять процессами разработки и сопровождения требований к системам и управлять качеством систем
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)
D/02.7	Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы
ТД.8	Разработка состава, содержания, шаблонов документов и артефактов и методик их применения

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20 1/6		1152									32	20		2232							62	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.5											54											53.8											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54										
	Аудиторная нагрузка			20											20												20										
	Контактная работа			20											20												20										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	320	160		160	535	117	27	ТО: 16 Э: 2 1/6		864	240	96		144	408	216	24	ТО: 12 Э: 4		1836	560	256		304	943	333	51	ТО: 28 Э: 6 1/6					
1	Б1.О.01	Методология научных исследований	За	108	16	16			92		3													За	108	16	16			92		3			1	1	
2	Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	Эк	108	64	32		32	26	18	3													Эк	108	64	32		32	26	18	3			10	1	
3	Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	Эк КП	216	64	32		32	125	27	6													Эк КП	216	64	32		32	125	27	6			10	1	
4	Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык											За	144	24			24	111	9	4			За	144	24			24	111	9	4			1	2	
5	Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	ЗаО	216	48	16		32	150	18	6													ЗаО	216	48	16		32	150	18	6			10	1	
6	Б1.О.08	Методы оформления результатов исследований											За	144	36	12		24	81	27	4			За	144	36	12		24	81	27	4			10	2	
7	Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем											Эк	144	48	24		24	42	54	4			Эк	144	48	24		24	42	54	4			10	2	
8	Б1.В.01	Современные технологии баз данных											За	144	48	24		24	69	27	4			За	144	48	24		24	69	27	4			10	2	
9	Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем											Эк КП	144	36	12		24	63	45	4			Эк КП	144	36	12		24	63	45	4			10	2	
10	Б1.В.04	Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем	Эк	108	64	32		32	17	27	3													Эк	108	64	32		32	17	27	3			10	1	
11	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	Эк	216	64	32		32	125	27	6													Эк	216	64	32		32	125	27	6			10	1	
12	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	Эк	216	64	32		32	125	27	6													Эк	216	64	32		32	125	27	6			10	1	
13	Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия											Эк	144	48	24		24	42	54	4			Эк	144	48	24		24	42	54	4			10	2	
14	Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг											Эк	144	48	24		24	42	54	4			Эк	144	48	24		24	42	54	4			10	2	
15	ФТД.02	Графические пакеты программ											За	72	24	12		12	48		2			За	72	24	12		12	48		2			10	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За ЗаО КП										Эк(3) За(4) КП										Эк(7) За(5) ЗаО КП(2)														
ПРАКТИКИ			(План)		108	2			2	106		3	2		216	4			4	212		6	4			324	6			6	318		9	6			
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		ЗаО	108	2			2	106		3	2												ЗаО	108	2			2	106		3	2	10	1		
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)												ЗаО	216	4			4	212		6	4		ЗаО	216	4			4	212		6	4	10	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												3/6											9 1/6											9 4/6			

№	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1152							32	20		1080								30	20 3/6		2232							62	40 3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080								30			2160						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54										54										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										43.2										48.6										
	Аудиторная нагрузка			16										16										16										
	Контактная работа			16										16										16										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	192	96		96	456	108	21	ТО: 12 Э: 2		432	96	48		48	228	108	12	ТО: 6 Э: 2 1/2		1188	288	144		144	684	216	33	ТО: 18 Э: 4 1/2		
1	Б1.О.06	Управление IT-проектами	Эк	216	48	24		24	141	27	6												Эк	216	48	24		24	141	27	6		10	3
2	Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	Эк КП	180	48	24		24	105	27	5												Эк КП	180	48	24		24	105	27	5		10	3
3	Б1.В.03	Проектирование системы корпоративного документооборота	Эк	216	48	24		24	141	27	6												Эк	216	48	24		24	141	27	6		10	3
4	Б1.В.05	Методы информационного дизайна											Эк	216	48	24		24	105	63	6		Эк	216	48	24		24	105	63	6		10	4
5	Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	За	144	48	24		24	69	27	4												За	144	48	24		24	69	27	4		10	3
6	Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии											Эк	216	48	24		24	123	45	6		Эк	216	48	24		24	123	45	6		10	4
7	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем											Эк	216	48	24		24	123	45	6		Эк	216	48	24		24	123	45	6		10	4
8	ФТД.01	Построение бизнес процессов интеллектуального предприятия	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2		10	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(2) КП										Эк(2)										Эк(5) За(2) КП											
ПРАКТИКИ			(План)		324	6		6	291	27	9	6		324	6		6	318		9	6			648	12			12	609	27	18	12		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	ЗаО	324	6			6	291	27	9	6											ЗаО	324	6			6	291	27	9	6	10	3
	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)											ЗаО	324	6		6	318		9	6		ЗаО	324	6			6	318		9	6	10	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324	6		6	318		9	6			324	6			6	318		9	6			
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	6		6	318		9	6		Эк	324	6			6	318		9	6	10	4
КАНИКУЛЫ												4/6										8 5/6									9 3/6			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Методология научных исследований	1	3	108							
+	Б1.О.02	Проектирование автоматизированных систем	1	3	108							
+	Б1.О.03	Информационная бизнес-аналитика	1	6	216							
+	Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	2	4	144							
+	Б1.О.05	Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации	1	6	216							
+	Б1.О.06	Управление IT-проектами	3	6	216							
+	Б1.О.07	Анализ и моделирование бизнес процессов	3	5	180							
+	Б1.О.08	Методы оформления результатов исследований	2	4	144							
+	Б1.О.09	Компьютерное моделирование сложных экономических систем	2	4	144							
+	Б1.В.01	Современные технологии баз данных	2	4	144							
+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	2	4	144							
+	Б1.В.03	Проектирование системы корпоративного документооборота	3	6	216							
+	Б1.В.04	Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем	1	3	108							
+	Б1.В.05	Методы информационного дизайна	4	6	216							
+	Б1.В.06	Маркетинговое проектирование интернет-контента	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Облачные и мобильные технологии	4	6	216							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии коллективной разработки программных систем	4	6	216							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ систем информационной безопасности	1	6	216							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка WEB-приложений	1	6	216							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-аналитика в практике предприятия	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Аналитический маркетинг	2	4	144							
Блок 2. Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	1	3	108							
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2	6	216							

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика (ознакомительная)	1	1			2						
			10	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	1	2			4						
			10	+	4						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	2	1			6						
			10	+	6						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная практика (преддипломная)	2	2			6						
			10	+	6						
Итого по факту					18						
Итого по плану					18						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Информационная бизнес-аналитика					
КП	1	1			
Объектно-ориентированное проектирование информационных систем					
КП	1	2			
Анализ и моделирование бизнес процессов					
КП	2	1			

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	127	124	62	30	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	123	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	49%	51%	37.2%	80	84	84	51	27	24	33	21	12
B1.O	Обязательная часть				21	41	41	30	18	12	11	11	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				39	43	43	21	9	12	22	10	12
B2	Практика	100%	0%	0%	21	30	27	9	3	6	18	9	9
B2.O	Обязательная часть				21	30	27	9	3	6	18	9	9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	53.5	54	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.5	-	54	54	-	54	43.2
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18.5	-	20	20	-	16	16
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					848	-	320	240	-	192	96
		Блок Б2					18	-	2	4	-	6	6
		Блок Б3					6	-			-		6
		Блок ФТД					48	-		24	-	24	
		Итого по всем блокам					920	-	322	268	-	222	108
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						4	1	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.17%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					28.04%							

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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

НОРМЫ Учебный план магистратуры '09.04.03_маг-очн. ИЭм-2024+.plx', код направления 09.04.03, профиль: ИС, год начала подготовки 2024

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	21

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФииИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
8	МЦМ	Металлургия цветных металлов
9	ТМиО	Технологические машины и оборудование
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	62				62			
Всего	30		32		32		30	
1	Б1.О.01 Методология научных исследований [За] 3 УК-1.3; УК-4.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3		Б1.О.04 Профессиональный иностранный язык [За] 4 УК-4.1; УК-5.2; УК-6.1		Б1.О.06 Управление ИТ-проектами [Эк] 6 УК-2.2; УК-3.1; УК-5.3; ОПК-8.1; ПК-7.3		Б1.В.05 Методы информационного дизайна [Эк] 6 ПК-2.2; ПК-8.1	
2								
3								
4								
5	Б1.О.03 Информационная бизнес-аналитика [Эк, КП] 6 ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-6.3; ОПК-8.2; ПК-7.3		Б1.О.08 Методы оформления результатов исследований [За] 4 УК-1.2; УК-6.2; ОПК-3.2		Б1.О.07 Анализ и моделирование бизнес процессов [Эк, КП] 5 УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.3		Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Облачные и мобильные технологии [Эк] 6 (/ Технологии коллективной разработки программных систем) ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	
6								
7								
8								
9	Б1.О.05 Методы и системы анализа и прогнозирования на основе статистической информации [ЗаО] 6 ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.3;		Б1.О.09 Компьютерное моделирование сложных экономических систем [Эк] 4 ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ПК-1.1; ПК-8.2		Б1.В.03 Проектирование системы корпоративного документооборота [Эк] 6 ПК-3.3; ПК-6.2		УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1;	
10								
11								
12								
13	Б1.В.02 Методы анализа и прогнозирования на основе статистической информации [ЗаО] 9 ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.3;		Б1.В.01 Современные технологии баз данных [За] 4 ПК-5.2; ПК-6.1		Б1.В.03 Проектирование системы корпоративного документооборота [Эк] 6 ПК-3.3; ПК-6.2		УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1;	
14								
15								
16								
17								

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
18	ОПК-6.1; ПК-4.3; ПК-6.3; ПК-8.2	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем [Эк, КП] УК-2.3; УК-4.3; ПК-3.2	4	Б1.В.06 Маркетинговое проектирование интернет-контента [За] УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; ПК-2.1	4	ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1;		
19	Программирование и конфигурирование							
20	корпоративных информационных систем [Эк]							
21		Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3): Бизнес-аналитика в практике предприятия [Эк] (/ Аналитический маркетинг) ПК-2.2; ПК-7.1; ПК-7.2	4	Б2.О.03(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) [ЗаО] ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2	9	квалификационной работы [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1;		
22								
23	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2): Анализ систем информационной безопасности [Эк] (/ Разработка WEB-приложений) ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.3							
24		Б2.О.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) [ЗаО] УК-1.2; УК-2.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3	6	9	9			
25								
26								
27		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3	6	9	9			
28	Учебная практика (ознакомительная) [ЗаО] УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.2;							
29								
30								

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;						ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2;	
31			ФТД.02 Графические пакеты программ [3а] ПК-1.3; ПК-3.2		ФТД.01 Построение бизнес процессов интеллектуально го предприятия [3а] ПК-1.2; ПК-6.2			
32								

Примечание Учебный план магистратуры '09.04.03_маг-очн. ИЭм-2024+.plx', код направления 09.04.03, профиль: ИС, год начала подготовки 2024