

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"

Институт энергетики и автоматизированных систем

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Терентьев Д.В.

20 ____ г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность Прикладная информатика в цифровой экономике

Программа Прикладная информатика в цифровой экономике

магистратуры:

Кафедра: Бизнес-информатики и информационных технологий

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 916 от 19.09.2017

Форма обучения: Сочная

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
05	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
05.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной
деятельности

/ Абдулелеев И.Р./

Начальник УМУ

/ Малахов О.С./

Директор института

/ Храпшин В.Р./

Заведующий кафедрой

/ Чусавитина Г.Н./

Внешний рецензент

/ Ошурков В.А./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сен. 1	Сен. 2	Всего	Сен. 3	Сен. 4	Всего	
З	Теоретическое обучение и практики	18	17	35	18		18	53
Э	Экзаменационные сессии	2	12/6	32/6	2		2	52/6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика		2	2		14	14	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	14/6	54/6	72/6	24/6	7	94/6	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	12/6 (8 дп.)	1 (6 дп.)	22/6 (14 дп.)	12/6 (8 дп.)	1 (6 дп.)	22/6 (14 дп.)	44/6 (28 дп.)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	24	28	52	104

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	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	884.2	848	1817.6	214.2	8	27.5	27.5	26		
Обязательная часть									55	55	1980	1980	568.85	544	1268.35	142.8	6	24.5	23.5	7		
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования		1				3	3	108	108	37	36	71		3				6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.02	Основы научной коммуникации		1				3	3	108	108	18.1	18	89.9		3				22	Всеобщей истории	
+	Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики			1			3	3	108	108	37	36	71		3				6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	1					4	4	144	144	39.2	36	69.1	35.7	4				6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений			1			4	4	144	144	37	36	107		4				6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.06	Базы данных и знаний			1			4	4	144	144	37	36	107		4				6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	2	1		2		6	6	216	216	75.65	70	104.65	35.7	3.5	2.5			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.08	Инновационное предпринимательство		2				3	3	108	108	17.1	17	90.9			3			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2				2	2	72	72	34.1	34	37.9			2			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами			2			4	4	144	144	34.95	34	109.05			4			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем			2			4	4	144	144	34.95	34	109.05			4			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	3	2				6	6	216	216	74.15	70	106.15	35.7		3	3		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	3	2		3		9	9	324	324	92.65	87	195.65	35.7	6	5	4		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									26	26	936	936	315.35	304	549.25	71.4	2	3	4	19		
+	Б1.В.01	Управление информационный инфраструктурой предприятия	1					3	3	108	108	57.2	54	15.1	35.7		3			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.02	Управление сервисами ИТ			2			4	4	144	144	34.95	34	109.05			4			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.В.03	Разработка и реализация ИТ-стратегии			3			4	4	144	144	55	54	89				4		6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.В.04	Эффективность информационных систем и технологий	3					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7			4		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.05	Продуктовый подход в ИТ проектах			3			4	4	144	144	37	36	107		2		4		6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01			3			4	4	144	144	37	36	107				4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и технологии компьютерных сетей			3			4	4	144	144	37	36	107				4		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Интернета вещей			3			4	4	144	144	37	36	107				4		70	Электроники и микроэлектроники	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			3			3	3	108	108	37	36	71				3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление непрерывностью бизнеса			3			3	3	108	108	37	36	71				3		6	Бизнес-информатики и	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность цифрового бизнеса			3			3	3	108	108	37	36	71				3		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	17.5		1062.5		1080	1	7	1	21	
Обязательная часть									6	6	216	216	7.6		208.4		216	1	4	1		
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	108	108	3.7		104.3		108		3		6	Бизнес-информатики и	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			123			3	3	108	108	3.9		104.1		108	1	1	1		6	Бизнес-информатики и информационных технологий
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24	864	864	9.9		854.1		864		3		21	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	108	108	1.3		106.7		108		3		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			18	18	648	648	7.3		640.7		648			18	6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б2.В.03(П)	Производственная-преддипломная практика			4			3	3	108	108	1.3		106.7		108			3	6	Бизнес-информатики и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	37	6	287					9		

ПланСвод Учебный план магистратуры '09.04.03_АПИм-25_6.plx', код направления 09.04.03, программа магистратуры : Прикладная информатика в цифровой экономике, год начала подгот

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	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(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					3	3	108	108	6.5	6	101.5						3	6	Бизнес-информатики и информационных технологий		
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5						6	6	Бизнес-информатики и информационных технологий		
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10	360	360	141.9	139	218.1				3	3	4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10	10	360	360	141.9	139	218.1					3	3	4			
+	ФТД.В.01	Программирование на Python		1				3	3	108	108	55	54	53			3				6	Бизнес-информатики и		
+	ФТД.В.02	Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС		2	3			7	7	252	252	86.9	85	165.1				3	4		6	Бизнес-информатики и информационных технологий		

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот	
Блок 1.Дисциплины (модули)									81	81		2916	2916	884.2	848	36.2	1817.6	214.2	8
Обязательная часть									55	55		1980	1980	568.85	544	24.85	1268.35	142.8	6
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования		1				3	3	36	108	108	37	36	1	71			
+	Б1.О.02	Основы научной коммуникации		1				3	3	36	108	108	18.1	18	0.1	89.9			
+	Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики			1			3	3	36	108	108	37	36	1	71			
+	Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	1					4	4	36	144	144	39.2	36	3.2	69.1	35.7		
+	Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений			1			4	4	36	144	144	37	36	1	107			
+	Б1.О.06	Базы данных и знаний			1			4	4	36	144	144	37	36	1	107			
+	Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	2	1		2		6	6	36	216	216	75.65	70	5.65	104.65	35.7		
+	Б1.О.08	Инновационное предпринимательство		2				3	3	36	108	108	17.1	17	0.1	90.9			
+	Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	34.1	34	0.1	37.9			
+	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами			2			4	4	36	144	144	34.95	34	0.95	109.05			
+	Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем			2			4	4	36	144	144	34.95	34	0.95	109.05			
+	Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	3	2				6	6	36	216	216	74.15	70	4.15	106.15	35.7		
+	Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	3	2		3		9	9	36	324	324	92.65	87	5.65	195.65	35.7	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									26	26		936	936	315.35	304	11.35	549.25	71.4	2
+	Б1.В.01	Управление информационный инфраструктурой предприятия	1					3	3	36	108	108	57.2	54	3.2	15.1	35.7		
+	Б1.В.02	Управление сервисами ИТ			2			4	4	36	144	144	34.95	34	0.95	109.05			
+	Б1.В.03	Разработка и реализация ИТ-стратегии			3			4	4	36	144	144	55	54	1	89			
+	Б1.В.04	Эффективность информационных систем и технологий	3					4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7		
+	Б1.В.05	Продуктовый подход в ИТ проектах			3			4	4	36	144	144	37	36	1	107		2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01			3			4	4		144	144	37	36	1	107			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и технологии компьютерных сетей			3			4	4	36	144	144	37	36	1	107			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Интернета вещей			3			4	4	36	144	144	37	36	1	107			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			3			3	3		108	108	37	36	1	71			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление непрерывностью бизнеса			3			3	3	36	108	108	37	36	1	71			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность цифрового бизнеса			3			3	3	36	108	108	37	36	1	71			
Блок 2.Практика									30	30		1080	1080	17.5		17.5	1062.5		1080
Обязательная часть									6	6		216	216	7.6		7.6	208.4		216
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	3.7		3.7	104.3		108	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			123			3	3	36	108	108	3.9		3.9	104.1		108	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24		864	864	9.9		9.9	854.1		864
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	1.3		1.3	106.7		108	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			18	18	36	648	648	7.3		7.3	640.7		648	
+	Б2.В.03(П)	Производственная-преддипломная практика			4			3	3	36	108	108	1.3		1.3	106.7		108	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	37	6	31	287		

План Учебный план магистратуры '09.04.03 АПИМ-25 6.plx', код направления 09.04.03, программа магистратуры : Прикладная информатика в цифровой экономике, год начала подготовки

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
27.5	990	299.5	288	126	126	36	11.5		619.1		71.4	27.5	990	281.6	272	102	119	51	9.6		672.7		35.7
24.5	882	242.3	234	108	90	36	8.3		604		35.7	23.5	846	246.65	238	85	102	51	8.65		563.65		35.7
3	108	37	36	18		18	1		71														
3	108	18.1	18			18	0.1		89.9														
3	108	37	36	18	18		1		71														
4	144	39.2	36	18	18		3.2		69.1		35.7												
4	144	37	36	18	18		1		107														
4	144	37	36	18	18		1		107														
3.5	126	37	36	18	18		1		89			2.5	90	38.65	34	17	17		4.65		15.65		35.7
												3	108	17.1	17			17	0.1		90.9		
												2	72	34.1	34			34	0.1		37.9		
												4	144	34.95	34	17	17		0.95		109.05		
												4	144	34.95	34	17	17		0.95		109.05		
												3	108	34.95	34	17	17		0.95		73.05		
												5	180	51.95	51	17	34		0.95		128.05		
3	108	57.2	54	18	36		3.2		15.1		35.7	4	144	34.95	34	17	17		0.95		109.05		
3	108	57.2	54	18	36		3.2		15.1		35.7												
												4	144	34.95	34	17	17		0.95		109.05		
1	36	1.3					1.3	1.3	34.7	34.7		7	252	6.3					6.3	6.3	245.7	245.7	
1	36	1.3					1.3	1.3	34.7	34.7		4	144	5					5	5	139	139	
												3	108	3.7					3.7	3.7	104.3	104.3	
1	36	1.3					1.3	1.3	34.7	34.7		1	36	1.3					1.3	1.3	34.7	34.7	
												3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7	
												3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7	

Курс 2																										Закрепленная кафедра		
Семестр 3													Семестр 4													Код	Наименование	
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль				
26	936	303.1	288	126	162	8		15.1		525.8		107.1																
7	252	79.9	72	36	36	6		7.9		100.7		71.4																
																										6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
																											22	Всеобщей истории
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											19	Иностранных языков по техническим направлениям
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
3	108	39.2	36	18	18			3.2		33.1		35.7															6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	40.7	36	18	18	6		4.7		67.6		35.7															6	Бизнес-информатики и информационных технологий
19	684	223.2	216	90	126	2		7.2		425.1		35.7																
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	55	54	18	36			1		89																	6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	57.2	54	18	36			3.2		51.1		35.7															6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	37	36	18	18	2		1		107																	6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	37	36	18	18			1		107																		
4	144	37	36	18	18			1		107																	6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	37	36	18	18			1		107																	70	Электроники и микроэлектроники
3	108	37	36	18	18			1		71																		
3	108	37	36	18	18			1		71																	6	Бизнес-информатики и информационных технологий
1	36	1.3						1.3	1.3	34.7	34.7		21	756	8.6						8.6	8.6	747.4	747.4				
1	36	1.3						1.3	1.3	34.7	34.7																	
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
1	36	1.3						1.3	1.3	34.7	34.7																6	Бизнес-информатики и информационных технологий
													21	756	8.6						8.6	8.6	747.4	747.4				
																											6	Бизнес-информатики и информационных технологий
													18	648	7.3						7.3	7.3	640.7	640.7		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
													3	108	1.3						1.3	1.3	106.7	106.7		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
													9	324	37	6	6				31		287					

-
Компетенции
УК-1; УК-6; ОПК-4
УК-4; УК-5
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
ОПК-1; ОПК-7
ОПК-2; ОПК-5
ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
УК-2; УК-3
УК-4; УК-5
УК-2; УК-3; ОПК-8
УК-1; ОПК-1; ОПК-7
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
УК-6; ПК-2
УК-1; ПК-1
ПК-1; ПК-2

План Учебный план магистратуры '09.04.03_АПИм-25_6.plx', код направления 09.04.03, программа магистратуры : Прикладная информатика в цифровой экономике, год начала подготовки

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	101.5		
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5		30.5	185.5		
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10		360	360	141.9	139	2.9	218.1		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10	10		360	360	141.9	139	2.9	218.1		
+	ФТД.В.01	Программирование на Python		1				3	3	36	108	108	55	54	1	53		
+	ФТД.В.02	Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС		2	3			7	7	36	252	252	86.9	85	1.9	165.1		

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
3	108	55	54	18	36		1		53			3	108	51.95	51	17	34		0.95		56.05		
3	108	55	54	18	36		1		53			3	108	51.95	51	17	34		0.95		56.05		
3	108	55	54	18	36		1		53														
												3	108	51.95	51	17	34		0.95		56.05		

Курс 2																								Закрепленная кафедра			
Семестр 3												Семестр 4															
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	
													3	108	6.5	6	6				0.5		101.5			6	Бизнес-информатики и информационных технологий
													6	216	30.5						30.5		185.5			6	Бизнес-информатики и информационных технологий
4	144	34.95	34	17	17			0.95		109.05																	
4	144	34.95	34	17	17			0.95		109.05																	
																									6	Бизнес-информатики и	
4	144	34.95	34	17	17			0.95		109.05																6	Бизнес-информатики и информационных технологий

-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
ОПК-2
ОПК-8

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем	
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.О.08	Инновационное предпринимательство	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	-
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.08	Инновационное предпринимательство	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	-
УК-4.2	Составляет деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языках	-
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	
Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия	-
УК-5.2	Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	
Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	Самостоятельно приобретает математические, естественнонаучные и социально-экономические знания для использования их в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Решает 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.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений	
Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
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	Разрабатывает алгоритмы для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.2	Разрабатывает программные средства с использованием современных технологий разработки программного обеспечения, в том числе с применением интеллектуальных технологий,	-
Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	
Б1.О.06	Базы данных и знаний	
Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	
Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Программирование на Python	
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	Определяет методы и средства для анализа профессиональной информации, выделения в ней главного и структуры	-
ОПК-3.2	Подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	-
Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач, оценивает новизну полученных результатов	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	
Б3.02(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	Определяет необходимость и участвует в разработке и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	
Б1.О.06	Базы данных и знаний	
Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.1	Выявляет современные проблемы прикладной информатики и развития информационного общества	-
ОПК-6.2	Применяет современные методы прикладной информатики для решения проблем развития информационного общества	-
Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.02(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	Использует методы научных исследований для решения профессиональных задач в области проектирования и управления информационными системами	-
ОПК-7.2	Использует математические модели для реализации успешного проектирования и управления информационными системами	-
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений	
Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ОПК-8.1	Оценивает эффективность разработки программных средств и проектов	-
Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	
Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в процессе автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	ПК
ПК-1.1	Осуществляет исследование различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	-
ПК-1.2	Осуществляет анализ и модернизацию прикладных и информационных процессов с учетом результатов научно-исследовательской работы	-
ПК-1.3	Выполняет НИР по автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	-
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Интернета вещей	
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.В.03(П)	Производственная-преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий	
	ПК-2	Способен управлять внедрением, использованием и развитием цифровых технологий	ПК
	ПК-2.1	Разрабатывает ИТ-стратегию в соответствии со стратегией развития предприятия, выбирает оптимальные решения в вопросах совершенствования ИТ-инфраструктуры и архитектуры предприятия	-
	ПК-2.2	Осуществляет управление ИТ-проектами, организует деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-проектами	-
	ПК-2.3	Осуществляет совершенствование ИТ-сервисов в соответствии со стратегией бизнеса и стратегией организации в области ИТ; моделирует, оценивает и контролирует эффективность ИТ	-
	ПК-2.4	Осуществлять мониторинг и контроль управления информационной безопасностью, и управление непрерывностью ИТ-сервисов	-
	Б1.В.01	Управление информационный инфраструктурой предприятия	
	Б1.В.02	Управление сервисами ИТ	
	Б1.В.03	Разработка и реализация ИТ-стратегии	
	Б1.В.04	Эффективность информационных систем и технологий	
	Б1.В.05	Продуктовый подход в ИТ проектах	
	Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и технологии компьютерных сетей	
	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Интернета вещей	
	Б1.В.ДВ.02.01	Управление непрерывностью бизнеса	
	Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность цифрового бизнеса	
	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная-преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	УК-1; УК-6; ОПК-4
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.06	Базы данных и знаний	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.08	Инновационное предпринимательство	УК-2; УК-3
Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4; УК-5
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; ОПК-8
Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Управление информационный инфраструктурой предприятия	ПК-2
Б1.В.02	Управление сервисами ИТ	ПК-2
Б1.В.03	Разработка и реализация ИТ-стратегии	ПК-2
Б1.В.04	Эффективность информационных систем и технологий	ПК-2
Б1.В.05	Продуктовый подход в ИТ проектах	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.0	Архитектура и технологии компьютерных сетей	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.0	Технологии Интернета вещей	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.0	Управление непрерывностью бизнеса	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.0	Информационная безопасность цифрового бизнеса	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	ОПК-3; ОПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.03_АПМ-25_6.plx', код направления 09.04.03, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-6; ПК-2
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная-преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
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
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-2; ОПК-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ОПК-8
ФТД.В.01	Программирование на Python	ОПК-2
ФТД.В.02	Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС	ОПК-8

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	ПК-2	
A	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
A/03.6	Управление ИТ-проектами	ПК-2	
A/06.6	Управление информационной безопасностью	ПК-2	
B	Управление сервисами ИТ организации	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
B/01.7	Управление совершенствованием ИТ-сервисов	ПК-2	
B/02.7	Управление общей стоимостью владения ИТ	ПК-2	
B/06.7	Управление непрерывностью ИТ-сервисов	ПК-2	
C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	ПК-2	Высшее образование - магистратура
C/01.7	Управление стратегией развития ИТ-сервисов	ПК-2	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	ПК-1	
A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике	ПК-1	Высшее образование - специалитет, магистратура
A/01.6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	ПК-1	
У.2	Применять методы аналитических исследований в соответствующей области знаний	ПК-1	
Зн.4	Методы аналитических исследований в соответствующей области знаний	ПК-1	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в процессе автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике
A/01.6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану
У.2	Применять методы аналитических исследований в соответствующей области знаний
Зн.4	Методы аналитических исследований в соответствующей области знаний
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-2	Способен управлять внедрением, использованием и развитием цифровых технологий
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
A	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
A/03.6	Управление ИТ-проектами
A/06.6	Управление информационной безопасностью
B	Управление сервисами ИТ организации
B/01.7	Управление совершенствованием ИТ-сервисов
B/02.7	Управление общей стоимостью владения ИТ
B/06.7	Управление непрерывностью ИТ-сервисов
C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны
C/01.7	Управление стратегией развития ИТ-сервисов

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов											Академических часов											Академических часов											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль				
ИТОГО (с факультативами)			1134								31.5	20		1350								37.5	22 2/6		2484								69	42 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1026								28.5			1242								34.5			2268								63				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	59.1										64.7										61.9														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	35.7									26.8								31.3																	
		Аудиторная нагрузка	16									16								16																	
		Контактная работа	16.8									16.7								16.8																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1134	356	144	162	36	13.8	706.8	71.4	31.5	ТО: 18 Э: 2		1134	334.85	119	153	51	11.9	763.5	35.7	31.5	ТО: 17 Э: 1 1/3		2268	690.65	263	315	87	25.7	1470.3	107.1	63	ТО: 35 Э: 3 1/3			
1	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	За	108	37	18		18	1	71		3													За	108	37	18		18	1	71		3		6	1
2	Б1.О.02	Основы научной коммуникации	За	108	18.1			18	0.1	89.9		3													За	108	18.1			18	0.1	89.9		3		22	1
3	Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ЗаО	108	37	18	18		1	71		3												ЗаО	108	37	18	18		1	71		3	6		1	
4	Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	Эк	144	39.2	18	18		3.2	69.1	35.7	4												Эк	144	39.2	18	18		3.2	69.1	35.7	4	6		1	
5	Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений	ЗаО	144	37	18	18		1	107		4												ЗаО	144	37	18	18		1	107		4	6		1	
6	Б1.О.06	Базы данных и знаний	ЗаО	144	37	18	18		1	107		4												ЗаО	144	37	18	18		1	107		4	6		1	
7	Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	За	126	37	18	18		1	89		3.5		Эк КП	90	38.65	17	17		4.65	15.65	35.7	2.5		Эк За КП	216	75.65	35	35		5.65	104.65	35.7	6		6	12
8	Б1.О.08	Инновационное предпринимательство												За	108	17.1			17	0.1	90.9		3		За	108	17.1			17	0.1	90.9		3		6	2
9	Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности												За	72	34.1			34	0.1	37.9		2		За	72	34.1			34	0.1	37.9		2		19	2
10	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами												ЗаО	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4		ЗаО	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4		6	2
11	Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем												ЗаО	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4		ЗаО	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4		6	2
12	Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике												За	108	34.95	17	17		0.95	73.05		3		За	108	34.95	17	17		0.95	73.05		3		6	23
13	Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С												За	180	51.95	17	34		0.95	128.05		5		За	180	51.95	17	34		0.95	128.05		5		6	23
14	Б1.В.01	Управление информационный инфраструктурой предприятия	Эк	108	57.2	18	36		3.2	15.1	35.7	3											Эк	108	57.2	18	36		3.2	15.1	35.7	3	6	1			
15	Б1.В.02	Управление сервисами ИТ											ЗаО	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4		ЗаО	144	34.95	17	17		0.95	109.05		4	6	2		
16	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1.3				1.3	34.7		1	ЗаО	36	1.3				1.3	34.7		1		ЗаО(З)	72	2.6				2.6	69.4		2	6	123		
17	ФТД.В.01	Программирование на Python	За	108	55	18	36		1	53		3											За	108	55	18	36		1	53		3	6	1			
18	ФТД.В.02	Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС											За	108	51.95	17	34		0.95	56.05		3		За	108	51.95	17	34		0.95	56.05		3	6	23		
ПРАКТИКИ			(План)											216	5				5	211		6	4		216	5				5	211		6	4			
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика											ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	6	2	
	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	108	1.3				1.3	106.7		3	2	ЗаО	108	1.3				1.3	106.7		3	2	6	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО(3)											Эк За(4) ЗаО(3) КП											Эк(3) За(7) ЗаО(6) КП												
КАНИКУЛЫ			1 4/6											5 4/6											7 2/6												

-	-	-	-	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	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	1	3	108							
+	Б1.О.02	Основы научной коммуникации	1	3	108							
+	Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	1	3	108							
+	Б1.О.04	Технологии разработки и модернизации программного обеспечения	1	4	144							
+	Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений	1	4	144							
+	Б1.О.06	Базы данных и знаний	1	4	144							
+	Б1.О.07	Методологии и технологии проектирования информационных систем	1	3.5	126							
			2	2.5	90							
+	Б1.О.08	Инновационное предпринимательство	2	3	108							
+	Б1.О.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	72							
+	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	2	4	144							
+	Б1.О.11	Математическое моделирование информационных процессов и систем	2	4	144							
+	Б1.О.12	Интеллектуальные технологии в цифровой экономике	2	3	108							
			3	3	108							
+	Б1.О.13	Разработка бизнес-приложений на платформе 1С	2	5	180							
			3	4	144	6		6				
+	Б1.В.01	Управление информационный инфраструктурой предприятия	1	3	108							
+	Б1.В.02	Управление сервисами ИТ	2	4	144							
+	Б1.В.03	Разработка и реализация ИТ-стратегии	3	4	144							
+	Б1.В.04	Эффективность информационных систем и технологий	3	4	144							
+	Б1.В.05	Продуктовый подход в ИТ проектах	3	4	144	2		2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и технологии компьютерных сетей	3	4	144							

-	-	-	-	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	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Интернета вещей	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление непрерывностью бизнеса	3	3	108							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность цифрового бизнеса	3	3	108							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	2	3	108	108				3.7	104.3	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	1	1	36	36				1.3	34.7	
			2	1	36	36				1.3	34.7	
			3	1	36	36				1.3	34.7	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	2	3	108	108				1.3	106.7	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	4	18	648	648				7.3	640.7	
+	Б2.В.03(П)	Производственная-преддипломная практика	4	3	108	108				1.3	106.7	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4	3	108							
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216							
ФТД.Факультативные дисциплины												
+	ФТД.В.01	Программирование на Python	1	3	108							
+	ФТД.В.02	Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС	2	3	108							
			3	4	144							
		Итого				1088		8		17.5	1062.5	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - научно-исследовательская работа	1	1			0	2/3					
			6	+		2/3					
Учебная - ознакомительная практика	1	2			2						
			6	+	2						
Учебная - научно-исследовательская работа	1	2			0	2/3					
			6	+		2/3					
Учебная - научно-исследовательская работа	2	1			0	2/3					
			6	+		2/3					
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	1	2			2						
			6	+	2						
Производственная - научно-исследовательская работа	2	2			12						
			6	+	12						
Производственная-преддипломная практика	2	2			2						
			6	+	2						
Итого по факту					20						
Итого по плану					20						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методологии и технологии проектирования информационных систем					
КП	1	2	6		
Разработка бизнес-приложений на платформе 1С					
КП	2	1	6		

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	130	69	31.5	37.5	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	63	28.5	34.5	57	27	30
Б1	Дисциплины (модули)	68%	32%	26.9%	80	81	55	27.5	27.5	26	26	
Б1.О	Обязательная часть					55	48	24.5	23.5	7	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	7	3	4	19	19	
Б2	Практика	20%	80%	0%	21	30	8	1	7	22	1	21
Б2.О	Обязательная часть					6	5	1	4	1	1	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	3		3	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	6	3	3	4	4	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10	6	3	3	4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				59.9	-	59.1	64.7	-	56.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.2	-	35.7	26.8	-	53.6	
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				16.8	-	16.8	16.7	-	17	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				884.2	-	299.5	281.6	-	303.1	
		Блок Б2				17.5	-	1.3	6.3	-	1.3	8.6
		Блок Б3				37	-			-		37
		Блок ФТД				141.9	-	55	51.95	-	34.95	
		Итого по всем блокам				1080.6	-	355.8	339.85	-	339.35	45.6
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	2	1	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	3	3	4	4	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	1	1	
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.75%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					50.8%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.32%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Руководство	6		30.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	6		0.50	
2	6		0.50	
3	6		1.00	
4	79		0.50	
5	79		0.50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

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

Член комиссии				
1	6		0.50	
2	6		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента ☐

		Комиссия №1			
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии					
Дежурство					
Примечания к комиссиям ГЭК					

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	74
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	74
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

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.
Итого	69				61			
Всего	31.5		37.5		31		30	
1	Б1.О.01 Методология и методы научного исследования [За] УК-1; УК-6; ОПК-4	3	Б1.О.07 Методологии и технологии проектирования информационных систем [Эк, КП] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	2.5	Б1.О.12 Интеллектуальн ые технологии в цифровой экономике [Эк] ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО] УК-1; ПК-1	18
2								
3								
4	Б1.О.02 Основы научной коммуникации [За] УК-4; УК-5	3	Б1.О.08 Инновационное предприниматель ство [За] УК-2; УК-3	3	Б1.О.13 Разработка бизнес-приложен ий на платформе 1С [Эк, КП] ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8	4		
5								
6								
7	Б1.О.03 Информационное общество и проблемы прикладной информатики [ЗаО] ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6	3	Б1.О.09 Иностранный язык в профессиональн ой деятельности [За] УК-4; УК-5	2	Б1.В.03 Разработка и реализация ИТ-стратегии [ЗаО] ПК-2	4		
8								
9								
10	Б1.О.04 Технологии разработки и модернизации программного обеспечения [Эк] ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8	4	Б1.О.10 Управление ИТ-проектами [ЗаО] УК-2; УК-3; ОПК-8	4	Б1.В.04 Эффективность информационных систем и технологий [Эк] ПК-2	4		
11								
12								
13	Б1.О.05 Математические методы и модели поддержки принятия решений	4	Б1.О.11 Математическое моделирование информационных процессов и систем [ЗаО] УК-1; ОПК-1; ОПК-7	4				
14								
15								
16								

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.
17	[ЗаО] ОПК-1; ОПК-7		Б1.О.12 Интеллектуаль ные технологии в цифровой экономике	3	Б1.В.05 Продуктовый подход в ИТ проектах [ЗаО] ПК-2	4		
18			[За] ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6					
19	Б1.О.06 Базы данных и знаний	4					Б2.В.03(П) Производственна я-преддипломная практика	3
20	[ЗаО] ОПК-2; ОПК-5				Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Архитектура и технологии компьютерных сетей [ЗаО] (/ Технологии Интернета вещей) ПК-2	4	[ЗаО] ПК-1; ПК-2	
21			Б1.О.13 Разработка бизнес-приложен ий на платформе 1С	5			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена [Эк]	3
22	Б1.О.07 Методологии и технологии проектирования информационных систем	3.5	[За] ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8				УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2	
23	[За] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8				Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02: Управление непрерывностью бизнеса [ЗаО] (/	3		
24					Информационная безопасность цифрового бизнеса) ПК-2			
25			Б1.В.02 Управление сервисами ИТ [ЗаО] ПК-2	4	Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа [ЗаО] ОПК-3; ОПК-6	1	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	6
26	Б1.В.01 Управление информационный инфраструктуро й предприятия [Эк] ПК-2	3					ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	
27					ФТД.В.02 Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС	4		
28	Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа [ЗаО] ОПК-3; ОПК-6	1	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика [ЗаО] ОПК-3; ОПК-6	3				
29								

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.
30	ФТД.В.01 Программирование на Python [За] ОПК-2	3			[ЗаО] ОПК-8			
31			Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследовательская работа [ЗаО]	1				
32			ОПК-3; ОПК-6					
33			Б2.В.01(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика [ЗаО]	3				
34			УК-6; ПК-2					
35			ФТД.В.02 Методологии внедрения и сопровождения экономических ИС [За]	3				
36			ОПК-8					
37								
38								

