

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 31.05.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.03

27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль: Интеллектуальная бизнес-аналитика и управление экономическими процессами

Кафедра: Экономики и управления инновационными системами

Факультет: Экономический факультет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 902 от 19.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ	№ 405н от 06.07.2020 г.
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	№ 588н от 30.08.2021 г.
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ	№ 248н от 17.04.2018 г.
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА	
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК	№ 592н от 25.09.2018 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРИКО-ПП

 / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Декан

 / Шевченко И.В./

Председатель УМК

 / Дробышевская Л.Н./

Зав. кафедрой

 / Литвинский К.О./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

2024



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
89	Философии
97	Истории России
4	Английской филологии
88	Физической химии
21	Физического воспитания
38	Информационных образовательных технологий
96	Экономики и управления инновационными системами
38	Информационных образовательных технологий
37	Анализа данных и искусственного
77	Теоретической экономики
96	Экономики и управления
20	Государственной политики и
72	Современного русского языка
96	Экономики и управления инновационными системами
48	Мировой экономики и менеджмента
96	Экономики и управления
78	Теории и истории государства и права
65	Экономики предприятия,
85	Физики и информационных систем
38	Информационных образовательных
46	Математического моделирования
38	Информационных образовательных технологий
12	Математических и компьютерных
37	Анализа данных и искусственного
76	Теоретической физики и
37	Анализа данных и искусственного
12	Математических и компьютерных
38	Информационных образовательных
46	Математического моделирования
91	Экономического анализа, статистики
12	Математических и компьютерных
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
68	Радиофизики и нанотехнологий
96	Экономики и управления
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
21	Физического воспитания
65	Экономики предприятия,
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
45	Маркетинга и торгового дела
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления инновационными системами
77	Теоретической экономики
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления
37	Анализа данных и искусственного
96	Экономики и управления инновационными системами
64	Прикладной математики
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления
12	Математических и компьютерных
96	Экономики и управления
48	Мировой экономики и менеджмента
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
48	Мировой экономики и менеджмента
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4				
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде		7			2	2	72	72	52.2	50	19.8		16									2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины 1 (ДЭ.1)		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины 2 (ДЭ.2)		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8											2		
Блок 2.Практика									24	24	864	864	216		648		216					3			21		
Обязательная часть									3	3	108	108	48		60		48					3					
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:		5			3	3	108	108	48		60		48								3			
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		5			3	3	108	108	48		60		48								3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756	168		588		168									21	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:		8			21	21	756	756	168		588		168										21	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		8			21	21	756	756	168		588		168										21	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	20.5		303.5											9	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	20.5		303.5												9	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	20		196												6	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	0.5		107.5												3	
ФТД.Факультативные дисциплины									6	6	216	216	112.6	102	103.4					2		2	2				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение		5			2	2	72	72	38.2	34	33.8									2				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности		6			2	2	72	72	38.2	34	33.8										2			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.03	Информационная безопасность		3			2	2	72	72	36.2	34	35.8							2						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
37	Анализа данных и искусственного
37	Анализа данных и искусственного
65	Экономики предприятия,
65	Экономики предприятия,
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
65	Экономики предприятия, регионального и кадрового
48	Мировой экономики и менеджмента
65	Экономики предприятия,

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад.часов				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)									207	207		7780	7780	4006.3	2873.4	900.3
Обязательная часть									134	134		5152	5152	2598	1912	642
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Философия		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История России			2		4	4	36	144	144	116.2	27.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123			8	8	36	288	288	140.9	120.4	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	23.2	48.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	1				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Концепции управления экономическими системами	1				4	4	36	144	144	72.3	36	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	4	36	144	144	72.3	36	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Системы компьютерной математики	1				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Общая экономическая теория		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Основы проектной деятельности		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	56.2	15.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Русский язык и основы деловых коммуникаций		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	2	1			6	6	36	216	216	114.5	65.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Микроэкономика	2				4	4	36	144	144	60.3	57	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	2			2	4	4	36	144	144	62.3	46	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Правоведение		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Психология		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Физика		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Математический анализ	23				8	8	36	288	288	148.6	77	62.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Базы данных	3				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	3				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.23	Алгоритмизация и анализ сложности		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.24	Компьютерные системы и сети		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.25	Техническая механика		3			3	3	36	108	108	72.2	35.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.26	Теория и технология программирования	4	3			7	7	36	252	252	118.5	97.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.27	Численные методы	4				4	4	36	144	144	59.3	49	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.28	Исследование операций		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.29	Компьютерная графика и визуальное моделирование		4			2	2	36	72	72	56.2	15.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.30	Статистика		4			2	2	36	72	72	56.2	15.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.31	Теория автоматического управления	5	4			6	6	36	216	216	97.5	82.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.32	Моделирование процессов и систем	5				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	5				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью		5			2	2	36	72	72	52.2	19.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.35	Технологическое предпринимательство	6				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.36	Теория принятия решений	6				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.37	Имитационное моделирование	7				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
89	Философии	ИУК-1.1; ИУК-5.1; ИУК-5.2
97	Истории России	ИУК-5.3; ИУК-5.4
4	Английской филологии	ИУК-4.1; ИУК-4.2
88	Физической химии	ИУК-8.1; ИУК-8.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.1
38	Информационных образовательных технологий	ИОПК-1.5; ИОПК-2.2
96	Экономики и управления инновационными системами	ИОПК-8.8
38	Информационных образовательных технологий	ИОПК-1.4; ИОПК-2.1
37	Анализа данных и искусственного	ИОПК-6.3; ИОПК-7.5
77	Теоретической экономики	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-1.2; ИОПК-2.8
96	Экономики и управления	ИУК-2.3; ИУК-2.4
20	Государственной политики и	ИУК-5.5; ИУК-5.6; ИУК-5.7; ИУК-5.8
72	Современного русского языка	ИУК-4.3; ИУК-4.4
96	Экономики и управления инновационными системами	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.2
48	Мировой экономики и менеджмента	ИОПК-1.3; ИОПК-2.9
96	Экономики и управления	ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-9.1
78	Теории и истории государства и права	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-11.1
65	Экономики предприятия,	ИУК-3.1; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-9.1
85	Физики и информационных систем	ИОПК-1.1; ИОПК-2.7; ИОПК-8.3
38	Информационных образовательных	ИОПК-1.7; ИОПК-2.3; ИОПК-8.6
46	Математического моделирования	ИОПК-7.7
38	Информационных образовательных технологий	ИОПК-1.8; ИОПК-2.4
12	Математических и компьютерных	ИОПК-6.1
37	Анализа данных и искусственного	ИОПК-3.3
76	Теоретической физики и	ИОПК-1.9; ИОПК-2.10
37	Анализа данных и искусственного	ИОПК-6.2; ИОПК-7.3; ИОПК-10.1
12	Математических и компьютерных	ИОПК-7.8
38	Информационных образовательных	ИОПК-1.10; ИОПК-7.6; ИОПК-8.2
46	Математического моделирования	ИОПК-7.4
91	Экономического анализа, статистики	ИОПК-1.11; ИОПК-2.5
12	Математических и компьютерных	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.7
96	Экономики и управления	ИОПК-6.4
96	Экономики и управления инновационными системами	ИОПК-4.2; ИОПК-6.5; ИОПК-8.5
96	Экономики и управления инновационными системами	ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
96	Экономики и управления	ИОПК-6.6
96	Экономики и управления	ИОПК-8.9; ИОПК-9.2
96	Экономики и управления	ИОПК-9.3; ИОПК-9.4

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого acad. часов				
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.38	Основы военной подготовки		4			3	3	36	108	108	72	36		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.39	Анализ данных в профессиональной сфере		5			2	2	36	72	72	36.2	35.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДЭ.01.01	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.02	Атлетическая гимнастика		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.03	Аэробика и фитнес-технологии		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.04	Бадминтон		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.05	Баскетбол		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.06	Волейбол		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.07	Единоборства		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.08	Легкая атлетика		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.09	Плавание		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация		1234						328	328	140	188		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.11	Футбол		1234						328	328	140	188		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								73	73		2628	2628	1408.3	961.4	258.3	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	3				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	4			4	5	5	36	180	180	85.3	68	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования		5			2	2	36	72	72	36.2	35.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Data Mining		5			3	3	36	108	108	58.2	49.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Программирование на языке SQL		5			2	2	36	72	72	54.2	17.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности		5			2	2	36	72	72	52.2	19.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Эконометрика		5			2	2	36	72	72	54.2	17.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Low-code аналитика	6			6	5	5	36	180	180	67.3	86	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	6				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Программирование на языке Python	6				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот		6			2	2	36	72	72	54.2	17.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование		6			2	2	36	72	72	52.2	19.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Производственный менеджмент		6			2	2	36	72	72	52.2	19.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта		6			2	2	36	72	72	54.2	17.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Статистические методы и модели		6			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Анализ Big Data	7				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	7				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	7				3	3	36	108	108	54.3	27	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	7				3	3	36	108	108	54.3	27	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.21	Бизнес-планирование		6			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем		7			2	2	36	72	72	52.2	19.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.23	Технологии поддержки и сопровождения бизнес-систем		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8		

Курс 1																	Курс 2																															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4																								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль													

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
68	Радиофизики и нанотехнологий	ИУК-8.3; ИУК-8.4; ИУК-8.5
96	Экономики и управления	ИУК-1.1; ИОПК-7.8
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
21	Физического воспитания	ИУК-7.2
65	Экономики предприятия,	ИПК-5.1
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-5.2
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.1; ИПК-2.1
45	Маркетинга и торгового дела	ИПК-4.1; ИПК-5.3
96	Экономики и управления	ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-4.2
96	Экономики и управления	ИПК-2.3
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.2; ИПК-3.2
77	Теоретической экономики	ИПК-2.4
96	Экономики и управления	ИПК-2.5; ИПК-4.3
96	Экономики и управления	ИПК-1.3; ИПК-3.3; ИПК-3.6; ИПК-4.4
37	Анализа данных и искусственного	ИПК-2.6
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-3.4; ИПК-5.4
64	Прикладной математики	ИПК-3.5; ИПК-5.5
96	Экономики и управления	ИПК-5.6
96	Экономики и управления	ИПК-2.7
12	Математических и компьютерных	ИПК-2.8
96	Экономики и управления	ИПК-2.9
48	Мировой экономики и менеджмента	ИПК-5.10
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-5.7
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-2.10
48	Мировой экономики и менеджмента	ИПК-3.7
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.5; ИПК-3.8; ИПК-3.10
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-4.7

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад.часов			
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде		7			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины 1 (ДЭ.1)		7			2	2		72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины 2 (ДЭ.2)		7			2	2		72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
Блок 2.Практика								24	24		864	864	216	648	
Обязательная часть								3	3		108	108	48	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:		5			3	3		108	108	48	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		5			3	3	36	108	108	48	60	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	21		756	756	168	588	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:		8			21	21		756	756	168	588	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		8			21	21	36	756	756	168	588	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	20.5	303.5	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9		324	324	20.5	303.5	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	20	196	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	0.5	107.5	
ФТД.Факультативные дисциплины								6	6		216	216	112.6	103.4	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение		5			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности		6			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.03	Информационная безопасность		3			2	2	36	72	72	36.2	35.8	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.4; ИПК-3.9; ИПК-4.5; ИПК-5.8
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-3.8; ИПК-3.10
		ИПК-4.6
37	Анализа данных и искусственного	ИПК-4.6
37	Анализа данных и искусственного	ИПК-4.6
		ИПК-1.6; ИПК-5.9
65	Экономики предприятия,	ИПК-1.6; ИПК-5.9
65	Экономики предприятия,	ИПК-1.6; ИПК-5.9
		ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.4; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
96	Экономики и управления инновационными системами	ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.4; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
		ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11
		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
96	Экономики и управления инновационными системами	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
96	Экономики и управления инновационными системами	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
65	Экономики предприятия, регионального и кадрового	ИУК-6.2
48	Мировой экономики и менеджмента	ИУК-2.4; ИУК-10.2
65	Экономики предприятия,	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-7.1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.39	Анализ данных в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Информационная безопасность	
ИУК-1.2	Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Информационная безопасность	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
ИУК-2.1	Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов	-
Б1.О.17	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.2	Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач	-
Б1.О.17	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.3	Использует принципы проектной деятельности для решения профессиональных задач	-
Б1.О.11	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.4	Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария	-
Б1.О.11	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу	-
Б1.О.18	Психология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИУК-4.1	Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.2	Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.3	Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	-
Б1.О.13	Русский язык и основы деловых коммуникаций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.4	Ведет деловую переписку и использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.13	Русский язык и основы деловых коммуникаций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИУК-5.1	Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.3	Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История России	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.4	На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции	-
Б1.О.02	История России	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.5	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.12	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.6	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.12	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.7	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.12	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.8	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.12	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования	-
Б1.О.18	Психология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-6.2	Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы	-
Б1.О.18	Психология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИУК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-7.2	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
Б1.О.ДЭ.01.01	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	
Б1.О.ДЭ.01.02	Атлетическая гимнастика	
Б1.О.ДЭ.01.03	Аэробика и фитнес-технологии	
Б1.О.ДЭ.01.04	Бадминтон	
Б1.О.ДЭ.01.05	Баскетбол	
Б1.О.ДЭ.01.06	Волейбол	
Б1.О.ДЭ.01.07	Единоборства	
Б1.О.ДЭ.01.08	Легкая атлетика	
Б1.О.ДЭ.01.09	Плавание	
Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация	
Б1.О.ДЭ.01.11	Футбол	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
ИУК-8.1	Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-8.2	Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему при ранениях и травмах	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-8.3	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, ведет общевойсковой бой в составе подразделения, пользуется топографическими картами	-
Б1.О.38	Основы военной подготовки	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-8.4	Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-
Б1.О.38	Основы военной подготовки	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-8.5	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
Б1.О.38	Основы военной подготовки	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
ИУК-9.1	Реализует базовые дефектологические знания в профессиональной и социальной сферах в процессе взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.О.18	Психология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-10.2	Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК-11.1	Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.17	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
ИОПК-1.1	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	-
Б1.О.19	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.2	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.3	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики	-
Б1.О.15	Микроэкономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-1.4	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	-
Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.5	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики	-
Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.6	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов информатики	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.7	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов математического анализа	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.8	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов теории вероятностей и математической статистики	-
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.9	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики	-
Б1.О.25	Техническая механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.10	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций	-
Б1.О.28	Исследование операций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.11	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	-
Б1.О.30	Статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.12	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК
ИОПК-2.1	Использует знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.2	Использует знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.3	Использует знание профильных разделов математического анализа для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.4	Использует знание профильных разделов теории вероятностей и математической статистики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-2.5	Использует знание профильных разделов статистики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.30	Статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.6	Использует знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.7	Использует знание профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.8	Использует знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.9	Использует знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Микроэкономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.10	Использует знание профильных разделов технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.25	Техническая механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.11	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-3.1	Обладает фундаментальными знаниями в области теории автоматического управления в технических системах	-
Б1.О.31	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.2	Использует знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.31	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.3	Применяет знания в области компьютерных систем и сетей для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.24	Компьютерные системы и сети	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.4	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК
ИОПК-4.1	Использует методы системного анализа и управления	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.2	Оценивает эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления	-
Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.3	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
ИОПК-5.1	Использует методы системного анализа и управления	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.2	Использует инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.3	Решает задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.4	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК
ИОПК-6.1	Разрабатывает и анализирует алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач	-
Б1.О.23	Алгоритмизация и анализ сложности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.2	Разрабатывает программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.26	Теория и технология программирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.3	Использует системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	-
Б1.О.09	Системы компьютерной математики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.4	Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	-
Б1.О.32	Моделирование процессов и систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.5	Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем	-
Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.6	Применяет программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	-
Б1.О.35	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.7	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК
ИОПК-7.1	Применяет базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Информационная безопасность	

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-7.2	Применяет системно-аналитические методы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.3	Решает поставленные задачи на основе технологии программирования	-
Б1.О.26	Теория и технология программирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.4	Использует программно-графические средства для решения задач визуализации	-
Б1.О.29	Компьютерная графика и визуальное моделирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.5	Использует системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и технико-экономических задач	-
Б1.О.09	Системы компьютерной математики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.6	Применяет методы исследования операций для решения профессиональных задач	-
Б1.О.28	Исследование операций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.7	Использует системы управления базами данных для решения профессиональных задач	-
Б1.О.21	Базы данных	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.8	Применяет вычислительные методы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.27	Численные методы	
Б1.О.39	Анализ данных в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.9	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	ОПК
ИОПК-8.1	Использует инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.2	Применяет инструментарий исследования операций для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.28	Исследование операций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.3	Использует знания в области физики для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.19	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.4	Применяет знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.5	Принимает научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем	-
Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.6	Использует знания в области функционального анализа для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-8.7	Использует знания и инструментарий теории автоматического управления для целей принятия решений	-
Б1.О.31	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.8	Использует знания в области концепций управления экономическими системами при обосновании принятия решений	-
Б1.О.07	Концепции управления экономическими системами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.9	Принимает научно-обоснованные решения с использованием инструментария теории принятия решений	-
Б1.О.36	Теория принятия решений	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.10	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления	ОПК
ИОПК-9.1	Понимает и определяет предметную область системного анализа и управления	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.2	Принимает решения на основе научного инструментария и методов принятия решений	-
Б1.О.36	Теория принятия решений	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.3	Осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего программного инструментария	-
Б1.О.37	Имитационное моделирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.4	Осуществляет постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования	-
Б1.О.37	Имитационное моделирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.5	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-10.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Теория и технология программирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-10.2	Использует современные информационные технологии для решения поставленных задач	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-10.3	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-технологический	
ПК-1	Способен управлять ресурсами информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	ПК
ИПК-1.1	Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	-
Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.2	Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и инвестирования	-
Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.3	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.4	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.5	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий	-
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.6	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	
Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.7	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен анализировать и исследовать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-2.1	Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	-
Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.2	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	-
Б1.В.05	Data Mining	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.3	Применяет инструменты программирования на языке SQL	-
Б1.В.06	Программирование на языке SQL	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.4	Использует эконометрические методы для решения профессиональных задач	-
Б1.В.08	Эконометрика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.5	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа	-
Б1.В.09	Low-code аналитика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.6	Применяет инструменты программирования на языке Python	-
Б1.В.11	Программирование на языке Python	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.7	Использует системы искусственного интеллекта и экспертные системы для целей осуществления профессиональной деятельности	-
Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.8	Использует статистические методы и инструменты статистического моделирования	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.16	Статистические методы и модели	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.9	Анализирует большие данные с использованием современных методов и имеющейся технологической инфраструктуры	-
Б1.В.17	Анализ Big Data	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.10	Программирует и разрабатывает приложения в среде 1С	-
Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.11	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен регламентировать процессы подразделений организации и разрабатывать административные регламенты подразделений организации (в том числе кросс-функциональные процессы)	ПК
ИПК-3.1	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	-
Б1.В.05	Data Mining	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.2	Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и инвестирования	-
Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.3	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.4	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	-
Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.5	Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	-
Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.6	Использует методы аудита регламентов организации на предмет соответствия требованиям и целевым показателям бизнес-процесса	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.7	Разрабатывает бизнес-планы для решения профессиональных задач	-
Б1.В.21	Бизнес-планирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.8	Использует методический инструментарий при проектировании, разработке, управлении и оптимизации информационных систем	-
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.9	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.10	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий	-
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.11	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен обосновывать возможные решения и выбирать наиболее оптимальные	ПК
ИПК-4.1	Анализирует рынок на основе технологии маркетинговых исследований	-
Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.2	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	-
Б1.В.05	Data Mining	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.3	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа	-
Б1.В.09	Low-code аналитика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.4	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.5	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-4.6	Применяет методы многокритериальной оптимизации для решения профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация	
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.7	Реализует технологии поддержки и сопровождения профессиональной деятельности при использовании информационных технологий	-
Б1.В.23	Технологии поддержки и сопровождения бизнес-систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.8	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации	ПК
ИПК-5.1	Понимает сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	-
Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.2	Использует методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	-
Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.3	Анализирует рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	-
Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.4	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	-
Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.5	Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	-
Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.6	Использует инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	-
Б1.В.14	Производственный менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.7	Использует инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	-
Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.8	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.9	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	
Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.10	Понимает и использует инструментарий логистики при решении профессиональных задач	-
Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.11	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.0.01	Философия	ИУК-1.1; ИУК-5.1; ИУК-5.2
Б1.0.02	История России	ИУК-5.3; ИУК-5.4
Б1.0.03	Иностранный язык	ИУК-4.1; ИУК-4.2
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1; ИУК-8.2
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	ИУК-7.1
Б1.0.06	Дискретная математика и математическая логика	ИОПК-1.5; ИОПК-2.2
Б1.0.07	Концепции управления экономическими системами	ИОПК-8.8
Б1.0.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ИОПК-1.4; ИОПК-2.1
Б1.0.09	Системы компьютерной математики	ИОПК-6.3; ИОПК-7.5
Б1.0.10	Общая экономическая теория	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-1.2; ИОПК-2.8
Б1.0.11	Основы проектной деятельности	ИУК-2.3; ИУК-2.4
Б1.0.12	Основы российской государственности	ИУК-5.5; ИУК-5.6; ИУК-5.7; ИУК-5.8
Б1.0.13	Русский язык и основы деловых коммуникаций	ИУК-4.3; ИУК-4.4
Б1.0.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.2
Б1.0.15	Микроэкономика	ИОПК-1.3; ИОПК-2.9
Б1.0.16	Теория системного анализа и управления	ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-9.1
Б1.0.17	Правоведение	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-11.1
Б1.0.18	Психология	ИУК-3.1; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-9.1
Б1.0.19	Физика	ИОПК-1.1; ИОПК-2.7; ИОПК-8.3
Б1.0.20	Математический анализ	ИОПК-1.7; ИОПК-2.3; ИОПК-8.6
Б1.0.21	Базы данных	ИОПК-7.7
Б1.0.22	Теория вероятностей и математическая статистика	ИОПК-1.8; ИОПК-2.4
Б1.0.23	Алгоритмизация и анализ сложности	ИОПК-6.1
Б1.0.24	Компьютерные системы и сети	ИОПК-3.3
Б1.0.25	Техническая механика	ИОПК-1.9; ИОПК-2.10
Б1.0.26	Теория и технология программирования	ИОПК-6.2; ИОПК-7.3; ИОПК-10.1
Б1.0.27	Численные методы	ИОПК-7.8
Б1.0.28	Исследование операций	ИОПК-1.10; ИОПК-7.6; ИОПК-8.2
Б1.0.29	Компьютерная графика и визуальное моделирование	ИОПК-7.4
Б1.0.30	Статистика	ИОПК-1.11; ИОПК-2.5
Б1.0.31	Теория автоматического управления	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.7
Б1.0.32	Моделирование процессов и систем	ИОПК-6.4
Б1.0.33	Системный анализ и проектирование систем	ИОПК-4.2; ИОПК-6.5; ИОПК-8.5
Б1.0.34	Управление интеллектуальной собственностью	ИОПК-5.2; ИОПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Технологическое предпринимательство	ИОПК-6.6
Б1.О.36	Теория принятия решений	ИОПК-8.9; ИОПК-9.2
Б1.О.37	Имитационное моделирование	ИОПК-9.3; ИОПК-9.4
Б1.О.38	Основы военной подготовки	ИУК-8.3; ИУК-8.4; ИУК-8.5
Б1.О.39	Анализ данных в профессиональной сфере	ИУК-1.1; ИОПК-7.8
Б1.О.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.01	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.02	Атлетическая гимнастика	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.03	Аэробика и фитнес-технологии	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.04	Бадминтон	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.05	Баскетбол	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.06	Волейбол	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.07	Единоборства	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.08	Легкая атлетика	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.09	Плавание	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация	ИУК-7.2
Б1.О.ДЭ.01.11	Футбол	ИУК-7.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	ИПК-5.1
Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	ИПК-5.2
Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура	ИПК-1.1; ИПК-2.1
Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	ИПК-4.1; ИПК-5.3
Б1.В.05	Data Mining	ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-4.2
Б1.В.06	Программирование на языке SQL	ИПК-2.3
Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	ИПК-1.2; ИПК-3.2
Б1.В.08	Эконометрика	ИПК-2.4
Б1.В.09	Low-code аналитика	ИПК-2.5; ИПК-4.3
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	ИПК-1.3; ИПК-3.3; ИПК-3.6; ИПК-4.4
Б1.В.11	Программирование на языке Python	ИПК-2.6
Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот	ИПК-3.4; ИПК-5.4
Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование	ИПК-3.5; ИПК-5.5
Б1.В.14	Производственный менеджмент	ИПК-5.6
Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта	ИПК-2.7
Б1.В.16	Статистические методы и модели	ИПК-2.8
Б1.В.17	Анализ Big Data	ИПК-2.9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	ИПК-5.10
Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	ИПК-5.7
Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	ИПК-2.10
Б1.В.21	Бизнес-планирование	ИПК-3.7
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	ИПК-1.5; ИПК-3.8; ИПК-3.10
Б1.В.23	Технологии поддержки и сопровождения бизнес-систем	ИПК-4.7
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	ИПК-1.4; ИПК-3.9; ИПК-4.5; ИПК-5.8
Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению	ИПК-3.8; ИПК-3.10
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины 1 (ДЭ.1)	ИПК-4.6
Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация	ИПК-4.6
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем	ИПК-4.6
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины 2 (ДЭ.2)	ИПК-1.6; ИПК-5.9
Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	ИПК-1.6; ИПК-5.9
Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	ИПК-1.6; ИПК-5.9
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.0	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б2.0.01	Учебная практика, в т.ч.:	ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.4; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика	ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.4; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-6; УК-10; ОПК-7
ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	ИУК-6.2
ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	ИУК-2.4; ИУК-10.2
ФТД.03	Информационная безопасность	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-7.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	ОПК-6; ОПК-10; ПК-1	
A	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	ОПК-6; ОПК-10; ПК-1	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
A/01.6	Управление изменениями ИТ	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование целей управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
ТД.2	Организация управления изменениями ИТ с помощью персонала и стейкхолдеров	ИПК-1.3	
ТД.3	Контроль качества и постоянное улучшение процесса управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.1	Моделировать, анализировать и декомпозировать цели управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.2	Формировать команду и организовывать персонал для управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению изменениями в ИТ	ИПК-1.3	
Зн.2	Методы мониторинга и контроля управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
Зн.3	Методы непрерывного улучшения управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
A/02.6	Управление ИТ-активами	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование целей управления ИТ-активами	ИПК-1.1	
ТД.2	Организация управления ИТ-активами с помощью персонала и стейкхолдеров	ИПК-1.6	
ТД.3	Контроль качества и мотивация сотрудников на улучшение управления ИТ-активами	ИПК-1.6	
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления ИТ-активами	ИПК-1.3	
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ИТ-активами	ИПК-1.6	
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-активами	ИПК-1.1	
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-активами	ИПК-1.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-активами	ИПК-1.1	
Зн.2	Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок	ИПК-1.4	
Зн.3	Методы мониторинга и контроля управления ИТ-активами	ИПК-1.1	
Зн.4	Методы бюджетирования ИТ-активов	ИПК-1.2	
Зн.5	Принципы контрактования в ИТ	ИПК-1.4	
Зн.6	Методы непрерывного улучшения управления ИТ-активами	ИПК-1.3	
А/03.6	Управление ИТ-проектами	ОПК-6; ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами	ИОПК-6.6	
ТД.2	Организация управления ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров	ИПК-1.6	
ТД.3	Контроль качества и управление улучшением управления ИТ-проектами	ИПК-1.6	
У.1	Осуществлять руководство ИТ-проектами	ИОПК-6.6	
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ИТ-проектами	ИПК-1.6	
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-проектами	ИПК-1.1	
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-проектами	ИПК-1.1	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению проектами	ИОПК-6.6	
Зн.2	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-проектами	ИПК-1.5	
Зн.3	Методы выбора исполнителей ИТ-проектов и контроля их деятельности	ИПК-1.6	
Зн.4	Методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами	ИОПК-6.6	
Зн.5	Принципы контрактования в ИТ	ИПК-1.4	
Зн.6	Методы непрерывного улучшения управления ИТ-проектами	ИПК-1.3	
А/04.6	Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование целей управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.4	
ТД.2	Организация управления обработкой запросов пользователей с помощью персонала и стейкхолдеров	ИПК-1.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.3	Контроль качества и управление улучшением управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.5	
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.4	
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.6	
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.4	
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.3	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению обработкой запросов пользователей	ИПК-1.4	
Зн.2	Методы выбора субподрядчиков и контроля их деятельности	ИПК-1.4	
Зн.3	Методы контроля управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.4	
Зн.4	Методы непрерывного улучшения управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.3	
А/05.6	Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ПК-1	
ТД.1	Выявление групп стейкхолдеров и формирование (согласование) целей и принципов взаимодействия с ними	ИПК-1.6	
ТД.2	Организация управления отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ИПК-1.4; ИПК-1.6	
ТД.3	Мониторинг, контроль и управление улучшением отношений с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ИПК-1.6	
У.1	Классифицировать стейкхолдеров и определять особенности взаимодействия с каждой группой	ИПК-1.4	
У.2	Осуществлять мониторинг и контроль взаимоотношений с поставщиками	ИПК-1.4	
У.3	Осуществлять наем, увольнение, мотивацию, развитие ИТ-персонала	ИПК-1.6	
У.4	Управлять ИТ-персоналом	ИПК-1.6	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению персоналом	ИПК-1.6	
Зн.2	Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок	ИПК-1.4	
Зн.3	Принципы межличностного общения	ИПК-1.4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
А/06.6	Управление информационной безопасностью	ОПК-10	
ТД.1	Формирование и согласование целей и принципов управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
ТД.2	Определение состава методов и средств обеспечения безопасности ИТ, соответствующих критериям оценки безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
ТД.3	Организация управления информационной безопасностью с помощью персонала и стейкхолдеров	ИОПК-10.2	
ТД.4	Контроль качества и управление улучшением управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.2	Использовать методы и средства обеспечения безопасности ИТ, соответствующие критериям оценки безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
У.3	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.4	Осуществлять мониторинг и контроль управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.5	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
Зн.2	Методы и средства обеспечения безопасности ИТ, критерии оценки безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
Зн.3	Методы контроля безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
Зн.4	Методы непрерывного улучшения управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
А/07.6	Развитие компетенций персонала ИТ-подразделения	ПК-1	
ТД.1	Управление определением, согласованием и утверждением целевой модели компетенций персонала ИТ-подразделения	ИПК-1.6	
ТД.2	Организация оценки соответствия компетенций персонала ИТ-подразделения целевой модели компетенций	ИПК-1.6	
ТД.3	Управление переходом персонала ИТ-подразделения к целевой модели компетенций	ИПК-1.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.1	Формировать модели компетенций персонала ИТ-подразделения с учетом стратегии бизнеса и организации в области ИТ	ИПК-1.6	
У.2	Выбирать методы оценки компетенций персонала ИТ-подразделения	ИПК-1.6	
У.3	Использовать методы обучения и развития персонала ИТ-подразделения для формирования целевой модели компетенций	ИПК-1.6	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты и профессиональные стандарты, лучшие практики и фреймворки моделей компетенций ИТ-персонала	ИПК-1.6	
Зн.2	Методы и модели оценки компетенций ИТ-персонала	ИПК-1.6	
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Выявление требований заказчика к результатам анализа, определение возможностей применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика	ИПК-1.4	
ТД.2	Консультирование заказчика по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных и результатам применения технологий больших данных к аналогичным задачам	ИПК-2.1	
ТД.3	Согласование с заказчиком и утверждение требований к результатам аналитического исследования	ИПК-1.4	
У.1	Проводить переговоры с целью выявления требований заказчика к результатам анализа, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
У.2	Проводить презентации при консультировании заказчика, согласовании и утверждении требований к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.3	Подготавливать документы, регламентирующие требования к результатам аналитического исследования с использованием технологий больших данных в соответствии с существующими регламентами организации	ИПК-1.4	
У.4	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ	ИПК-2.1	
У.5	Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных	ИПК-2.9	
У.6	Проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования	ИПК-2.9	
Зн.1	Инструменты и методы согласования с заказчиками требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
Зн.2	Регламенты организации по оформлению требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
Зн.3	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.4	
Зн.4	Технологии подготовки и проведения презентаций	ИПК-1.4	
Зн.5	Предметная область анализа больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ИПК-2.9	
Зн.6	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.7	Современный опыт использования анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.8	Теоретическая и прикладная информатика	ИОПК-1.6; ИОПК-6.2	
Зн.9	Теоретические и прикладные основы анализа данных	ИПК-2.5	
Зн.10	Основы бизнес-интеллекта, типы систем бизнес-интеллекта	ИПК-2.7	
Зн.11	Теория принятия решений	ИОПК-8.9	
Зн.12	Математическое моделирование	ИОПК-6.4	
Зн.13	Типы анализа больших данных, виды аналитики	ИПК-2.9	
Зн.14	Теория вероятностей и математическая статистика	ИОПК-2.4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.15	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.16	Стандарты проведения анализа данных	ИПК-2.5	
Зн.17	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных	ИПК-1.2	
Зн.18	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	ИПК-2.2	
Зн.19	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений	ИПК-2.1	
Зн.20	Методы интерпретации и визуализации больших данных	ИОПК-7.4	
Зн.21	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Разработка, обсуждение и утверждение содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
ТД.2	Определение состава группы для проведения анализа больших данных	ИОПК-6.6	
ТД.3	Определение необходимых ресурсов для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
ТД.4	Разработка, обсуждение и утверждение плана аналитических работ	ИОПК-6.6	
ТД.5	Распределение ролей и состава аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных	ИОПК-6.6	
У.1	Проводить переговоры при определении содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
У.2	Представлять содержание и результаты работ по анализу больших данных	ИОПК-7.4	
У.3	Вести протоколы мероприятий по анализу больших данных	ИОПК-6.6	
У.4	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
У.5	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
У.6	Проводить анализ больших данных	ИПК-2.9	
У.7	Осуществлять интеграцию и преобразование данных в ходе работ по анализу больших данных	ИПК-2.9	
Зн.1	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.2	Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения для анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.3	Предметная область анализа больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ИПК-2.9	
Зн.4	Основы планирования аналитических работ	ИУК-2.3	
Зн.5	Стандарты проведения анализа данных	ИПК-2.5	
Зн.6	Методы и инструментальные средства управления аналитическими проектами по исследованию больших данных	ИОПК-6.6	
Зн.7	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта по исследованию больших данных	ИОПК-6.6	
Зн.8	Содержание этапов жизненного цикла больших данных	ИПК-2.9	
Зн.9	Типы анализа больших данных, виды аналитики	ИПК-2.9	
Зн.10	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.11	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.12	Теория вероятностей и математическая статистика	ИОПК-2.4	
Зн.13	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	ИПК-2.2	
Зн.14	Методы интерпретации и визуализации анализа больших данных	ИОПК-7.4	
Зн.15	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.4	
Зн.16	Технологии подготовки и проведения презентаций	ИПК-1.4	
Зн.17	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	ОПК-7; ОПК-10; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.2	
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ	ИПК-2.2	
У.1	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
У.2	Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
У.3	Разрабатывать и оценивать модели больших данных	ИПК-2.2	
У.4	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени	ИПК-2.2	
У.5	Производить очистку данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.2	
У.6	Проводить интеграцию и преобразование больших объемов данных	ИПК-2.2	
У.7	Оценивать соответствие наборов данных задачам анализа больших данных	ИПК-2.2	
У.8	Оценивать стоимость данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
Зн.1	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.2	Предметная область анализа	ИПК-2.5	
Зн.3	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.4	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.5	Современный опыт использования анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.6	Типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные	ИПК-2.9	
Зн.7	Виды источников данных: созданные человеком, созданные машинами	ИПК-2.2	
Зн.8	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	ИПК-2.2	
Зн.9	Методы извлечения информации и знаний из гетерогенных, мультиструктурированных, неструктурированных источников, в том числе при потоковой обработке	ИПК-2.2	
Зн.10	Российские и международные стандарты информационной безопасности	ИОПК-10.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.11	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений	ИПК-2.1	
Зн.12	Режимы получения и обработки данных, поддержка режима реального времени	ИПК-2.2	
Зн.13	Технологии хранения и обработки больших данных в организации: базы данных, хранилища данных, распределенная и параллельная обработка данных, вычисления в оперативной памяти	ИОПК-7.7	
Зн.14	Облачные технологии, облачные сервисы	ИОПК-7.7	
Зн.15	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных	ИПК-2.1	
Зн.16	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.4	
Зн.17	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
ТД.2	Разработка, поверка, оценка используемых моделей больших данных	ИОПК-6.4	
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде	ИОПК-6.4	
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных	ИОПК-7.4	
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИОПК-6.6	
ТД.6	Консультирование заказчика по результатам аналитических работ с применением технологий больших данных	ИПК-1.4	
ТД.7	Мониторинг эффективности работы аналитики больших данных	ИПК-2.9	
ТД.8	Формирование предложений по использованию результатов анализа больших данных: рассылка, создание приложений, оптимизация процессов	ИПК-1.4	
ТД.9	Формирование предложений по развитию существующей методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных на основе выполненных работ	ИПК-2.1	
У.1	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.2	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных, как индивидуально, так и, осуществляя руководство малыми аналитическими группами	ИПК-2.9	
У.3	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ	ИПК-2.1	
У.4	Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных	ИПК-2.9	
У.5	Разрабатывать и оценивать модели больших данных	ИПК-2.9	
У.6	Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных	ИПК-2.3; ИПК-2.6; ИПК-2.10	
У.7	Адаптировать и развертывать модели в предметной среде	ИОПК-6.4	
У.8	Решать задачи классификации, кластеризации, регрессии, прогнозирования, снижения размерности и ранжирования данных	ИПК-2.8	
У.9	Решать проблемы переобучения и недообучения алгоритма	ИПК-2.6	
У.10	Формировать предложения по использованию результатов анализа	ИПК-1.4	
У.11	Оформлять результаты аналитического исследования для представления заказчику	ИПК-1.4	
У.12	Разъяснять заказчику результаты аналитической работы	ИПК-1.4	
У.13	Осуществлять поиск информации о новых и перспективных методах анализа больших данных, выполнять сравнительный анализ методов	ИПК-2.9	
Зн.1	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта	ИПК-2.9	
Зн.2	Основы управления аналитическими работами	ИУК-2.3	
Зн.3	Основы управления малыми аналитическими группами	ИУК-2.3	
Зн.4	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.5	Предметная область анализа	ИПК-2.5	
Зн.6	Теория принятия решений	ИОПК-8.9	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.7	Математическое моделирование	ИОПК-6.4	
Зн.8	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.9	Современный опыт использования анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества	ИОПК-6.4; ИОПК-7.2; ИОПК-9.3; ИОПК-9.4; ИПК-1.5; ИПК-2.5; ИПК-2.7; ИПК-2.8; ИПК-2.9	
Зн.11	Нейронные сети: полносвязные, сверточные и рекуррентные нейронные сети, методы обучения нейронных сетей, нейросетевые методы понижения размерности	ИПК-2.7	
Зн.12	Статистические модели	ИПК-2.8	
Зн.13	Статистический анализ: метод многовариантного тестирования, корреляционный анализ, регрессионный анализ	ИПК-2.8	
Зн.14	Статистические методы: параметрические, непараметрические, управляемые, неуправляемые, полууправляемые, кластеризация	ИПК-2.8	
Зн.15	Семантический анализ: обработка естественного языка, сентиментный анализ, анализ текста	ИПК-2.5	
Зн.16	Алгоритмы машинного обучения: обучение с учителем, обучение без учителя, полууправляемое обучение, обучение с подкреплением	ИПК-2.7	
Зн.17	Машинное обучение: классификация, кластеризация, обнаружение выбросов, фильтрация	ИПК-2.7	
Зн.18	Методы и модели классификации: логистическая регрессия, деревья решений, предредукция, постредукция, модели, основанные на правилах, вероятностные классификаторы, усиление энтропии информации	ИПК-2.9	
Зн.19	Фильтрация шумовых выбросов, виды шумовых выбросов: глобальный, контекстуальный, коллективный	ИПК-2.9	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.20	Анализ изображений, анализ сетей, анализ пространственных данных, анализ временных рядов	ИПК-2.9	
Зн.21	Методы идентификации шаблонов	ИПК-2.9	
Зн.22	Методы оценки моделей: оценка качества построенной модели по тестовой выборке и анализ обобщающих способностей алгоритма	ИОПК-6.4	
Зн.23	Распределенный анализ данных	ИПК-2.5	
Зн.24	Анализ данных в реальном времени	ИПК-2.5	
Зн.25	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
Зн.26	Методы разработки отчетной аналитической документации	ИПК-3.4	
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ	УК-2; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-9; ПК-3; ПК-5	
A	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации	ОПК-6; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области процессного управления
A/01.6	Сбор информации о процессе подразделения организации с целью разработки регламента данного процесса или административного регламента подразделения организации	ПК-3	
ТД.1	Определение целей процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.2	Определение границ процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.3	Определение заинтересованных сторон, собственника и участников процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.4	Определение входов и выходов процесса подразделения организации или начала и результата выполнения административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.5	Выяснение последовательности выполнения работ в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.6	Выяснение используемых ресурсов, Российского и международного законодательства, локальных нормативных актов, отчетных документов, необходимых для выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.7	Выявление ответственных работников подразделения за каждую работу в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.8	Сбор информации о действующей системе планирования и отчетности работы процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.1	
ТД.9	Сбор информации о ходе и результатах процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.1	
ТД.10	Оформление результатов сбора информации	ИПК-3.1	
У.1	Анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.2	Анализировать зоны ответственности, заинтересованные стороны процесса, действующие нормативы, ресурсы, входы, выходы и показатели процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.3	Анализировать состав и последовательность операций, составляющих процесс или административный регламент	ИПК-3.3	
У.4	Находить необходимые документы и информацию о процессе или административном регламенте в бумажном и электронном виде в информационных системах	ИПК-3.3	
У.5	Выполнять наблюдения, интервью и анкетирование	ИПК-3.1	
Зн.1	Теория процессного управления	ИПК-3.3	
Зн.2	Принципы классификации процессов	ИПК-3.3	
Зн.3	Методы структурирования процессов	ИПК-3.3	
Зн.4	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.5	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)	ИПК-3.1	
А/02.6	Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-3	
ТД.1	Систематизация собранной информации о процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.2	Разработка регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации и регламентирующих документов (инструкций, положений)	ИПК-3.5	
ТД.3	Разработка процедур контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.4	Разработка предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
У.1	Агрегировать и обобщать собранную информацию	ИПК-3.5	
У.2	Выполнять классификацию процессов и объектов окружения процесса или административного регламента	ИПК-3.5	
У.3	Выявлять недостатки, несоответствия в функционировании процесса или административного регламента, формулировать и обосновывать предложения по их исправлению	ИПК-3.5	
У.4	Контролировать соответствие разработанных документов нормативно-методической документации	ИПК-3.5	
У.5	Оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования процессов или административных регламентов	ИПК-3.2	
У.6	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.9	
У.7	Использовать программное обеспечение для разработки регламентов процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.8	Разрабатывать локальные нормативные акты в соответствии с нормативно-методическими документами	ИПК-3.3	
У.9	Разрабатывать схемы процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.1	Методы проектирования функционально-ролевых моделей	ИПК-3.5	
Зн.2	Методы классификации информации о процессе и окружении процесса	ИПК-3.1	
Зн.3	Теория процессного управления	ИПК-3.3	
Зн.4	Принципы и правила работы с нормативно-методической документацией	ИПК-3.5	
Зн.5	Требования к разработке регламентов процессов	ИПК-3.5	
Зн.6	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности	ИПК-3.2	
Зн.7	Нотации моделирования процессов	ИПК-3.1	
Зн.8	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
Зн.9	Методы повышения эффективности процессов и административных регламентов	ИПК-3.5	
А/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ОПК-6; ПК-3	
ТД.1	Планирование мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.2	Внедрение в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.3	Внедрение предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.4	Оценка эффективности мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.2	
У.1	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.3	
У.2	Оценивать ресурсы, необходимые для ввода в действие регламентов процессов или административных регламентов или предложений по повышению их эффективности	ИПК-3.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.3	Разрабатывать, согласовывать и утверждать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов	ИПК-3.5	
У.4	Оказывать консультационную помощь работникам организации	ИПК-3.5	
Зн.5	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности	ИПК-3.2	
Зн.1	Принципы и правила работы с документами	ИПК-3.4	
Зн.2	Основы внедрения изменений	ИПК-3.3	
Зн.3	Основы моделирования бизнес-процессов	ИОПК-6.4	
Зн.4	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
А/04.6	Контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-3	
ТД.1	Определение процедур контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.6	
ТД.2	Сбор информации о ходе и результатах выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.6	
ТД.3	Анализ собранной информации на соответствие критериям, установленным для проведения контроля	ИПК-3.6	
ТД.4	Оценка эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.5	Разработка рекомендаций по повышению эффективности процессов подразделения организации или административных регламентов подразделения организации	ИПК-3.3	
ТД.6	Оформление результатов контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.3	
У.1	Выбирать контрольные точки, позволяющие оценивать степень выполнения регламентов и составлять планы контроля	ИПК-3.6	
У.2	Оценивать достоверность информации, полученной в ходе контроля	ИПК-3.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.3	Анализировать показатели эффективности и результативности процессов и административных регламентов	ИПК-3.6	
У.4	Выявлять отклонения от установленных критериев и показателей функционирования процессов и административных регламентов	ИПК-3.6	
У.5	Рассчитывать эффективность процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
У.8	Подготавливать отчеты, заключения по результатам контрольных мероприятий	ИПК-3.3	
Зн.1	Методические документы и правила проведения контроля соответствия процессов или административных регламентов	ИПК-3.6	
Зн.2	Методы оценки достоверности собранной информации	ИПК-3.6	
Зн.3	Методы проведения анализа собранной информации	ИПК-3.6	
Зн.4	Правила подготовки отчетов, заключений по результатам контроля	ИПК-3.6	
Зн.5	Методы повышения эффективности процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.6	Методы оценки эффективности процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации	УК-2; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-9; ПК-3; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области процессного управления
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения	ОПК-6; ПК-3	
ТД.1	Определение заинтересованных сторон в разработке или доработке кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.2	Определение целей разработки или доработки кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.3	Определение требований к кросс-функциональному процессу организации или административному регламенту организации	ИПК-3.3	
ТД.4	Определение ключевых показателей эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.5	Сбор информации о ходе и результатах кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.1	
ТД.6	Анализ соответствия кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации установленным требованиям	ИПК-3.3	
ТД.7	Выявление возможностей повышения эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.8	Оценка эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.9	Оформление результатов анализа кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
У.1	Анализировать зоны ответственности и интересы заинтересованных сторон кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.2	Анализировать полноту требований к кросс-функциональному процессу или административному регламенту	ИПК-3.3	
У.3	Анализировать область функционирования и показатели оценки кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.4	Анализировать взаимодействие кросс-функционального процесса или административного регламента с другими процессами или административными регламентами и подразделениями организации, потребляемыми и производимыми ресурсами, поставщиками и потребителями	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.5	Анализировать ход и результаты выполнения кросс-функционального процесса или административного регламента на соответствие установленным требованиям	ИПК-3.3	
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности кросс-функциональных процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
У.8	Находить и анализировать документы, модели кросс-функциональных процессов и информацию о кросс-функциональном процессе или административном регламенте	ИПК-3.3	
У.9	Выполнять наблюдения, интервью и анкетирование	ИПК-3.1	
У.11	Анализировать, систематизировать и обобщать информацию	ИПК-3.1	
У.12	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.9	
Зн.1	Теория процессного управления	ИПК-3.3	
Зн.2	Принципы классификации процессов	ИОПК-6.4	
Зн.3	Методы структурирования процессов	ИОПК-6.4	
Зн.4	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов	ИПК-3.3	
Зн.5	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
Зн.6	Основы эргономики	ИПК-3.10	
Зн.7	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности	ИПК-3.2	
Зн.8	Нотации моделирования процессов	ИОПК-6.4	
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)	ИПК-3.1	
В/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ОПК-6; ОПК-9; ПК-3	
ТД.1	Определение заинтересованных сторон разработки модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.2	Определение целей разработки модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.5	
ТД.3	Определение требований к модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации, включая функциональную и экономическую эффективность	ИПК-3.5	
ТД.4	Определение границ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.5	
ТД.5	Определение порядка взаимодействия и зон ответственности работников при выполнении кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.5	
ТД.6	Разработка модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.7	Согласование модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.8	Имитационное моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИОПК-9.3	
У.1	Анализировать зоны ответственности и интересы заинтересованных сторон процесса в области разработки кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.2	Анализировать и структурировать требования к модели кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.3	Определять последовательность работ, распределять функции и ответственность между подразделениями организации для обеспечения достижения целей кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.5	
У.4	Разрабатывать регламентирующую и контрольную документацию для кросс-функционального процесса или административного регламента в соответствии с требованиями, заданными нормативно-методическими документами	ИПК-3.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.5	Выполнять структурную декомпозицию процессной модели	ИОПК-6.4	
У.6	Проверять процессные модели на связность и непротиворечивость	ИОПК-9.4	
У.7	Оценивать риски выбранных решений	ИПК-3.3	
У.8	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.9	
У.9	Использовать программное обеспечение для моделирования и имитационного моделирования процессов	ИОПК-9.3	
Зн.1	Принципы классификации процессов	ИПК-3.3	
Зн.2	Методы структурной декомпозиции процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.3	Нотации моделирования процессов	ИОПК-6.4	
Зн.4	Методы проектирования функционально-ролевых моделей	ИПК-3.3	
Зн.5	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов и административных регламентов	ИПК-3.5	
Зн.6	Концепции интегрированных программных продуктов для управления бизнес-процессами	ИПК-3.3	
Зн.7	Методы имитационного моделирования	ИОПК-9.4	
Зн.8	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью, анкетирование, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)	ИПК-3.1	
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ОПК-6; ПК-3	
ТД.1	Систематизация собранной информации о кросс-функциональном процессе организации или административном регламенте организации	ИПК-3.3	
ТД.2	Документирование кросс-функционального процесса организации или разработка административного регламента организации в соответствии с требованиями нормативно-методической документации	ИПК-3.3	
ТД.3	Разработка исполняемого кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации с помощью специализированного программного обеспечения для управления процессами	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.4	Разработка контрольных точек, позволяющих оценивать степень выполнения регламентов, и методов измерения показателей эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.5	Разработка предложений по повышению эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.6	Оформление результатов разработки или доработки кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
У.1	Агрегировать, структурировать и обобщать информацию	ИПК-3.1	
У.2	Разрабатывать локальные нормативные акты в области управления кросс-функциональными процессами	ИПК-3.3	
У.3	Использовать специализированное программное обеспечение для управления процессами	ИПК-3.3	
У.4	Контролировать соответствие разработанных документов нормативно-методической документации	ИПК-3.3	
У.5	Измерять эффективность кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности кросс-функциональных процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
У.8	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.9	
У.9	Оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования кросс-функционального процесса или административного регламента	ИПК-3.2	
У.10	Оценивать риски выбранных решений	ИПК-3.3	
У.11	Разрабатывать требования по интеграции с корпоративными информационными системами	ИПК-3.8	
У.12	Подготавливать и проводить презентации	ИПК-3.9	
Зн.1	Методы проектирования функционально-ролевых моделей	ИПК-3.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.2	Методы структурной декомпозиции кросс-функциональных процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.3	Принципы и методы измерения и анализа показателей эффективности кросс-функциональных процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.4	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели кросс-функциональных процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.5	Методы и приемы оптимизации процессов	ИОПК-6.5	
Зн.6	Принципы и правила работы с документами и с нормативно-методической документацией	ИПК-3.4	
Зн.7	Специализированное программное обеспечение для управления процессами	ИПК-3.3	
Зн.8	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
Зн.9	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности	ИПК-3.2	
Зн.10	Теория процессного управления	ИПК-3.3	
Зн.11	Принципы интеграции корпоративных информационных систем	ИПК-3.8	
В/04.6	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования	УК-2; ПК-3; ПК-5	
ТД.1	Планирование внедрения кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или его усовершенствования	ИУК-2.3	
ТД.2	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или его усовершенствование	ИУК-2.3	
ТД.3	Оценка эффективности внедрения кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или его усовершенствования	ИУК-2.3	
ТД.4	Инструктаж персонала по внедренному или усовершенствованному кросс-функциональному процессу организации или административному регламенту организации	ИУК-2.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.1	Разрабатывать и презентовать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов	ИУК-2.3	
У.2	Руководить проектами внедрения изменений	ИУК-2.3	
У.3	Использовать программное обеспечение для управления проектами	ИУК-2.3	
У.4	Планировать и проводить инструктаж персонала	ИУК-2.3	
У.5	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИУК-2.3	
У.6	Оценивать фактическую эффективность проекта внедрения или усовершенствования	ИУК-2.3	
Зн.1	Основы управления проектами	ИУК-2.3	
Зн.2	Принципы и методы управления изменениями	ИПК-3.3	
Зн.3	Принципы и правила работы с документами	ИПК-3.4	
Зн.4	Методы принятия управленческих решений	ИПК-5.1	
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса	ОПК-2; ОПК-6; ПК-3	
ТД.1	Идентификация целей и критериев аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.2	Планирование аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.3	Инструктаж участников аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.4	Проведение наблюдений в ходе аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.5	Анализ документов и данных, полученных в ходе аудита кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.6	Разработка рекомендаций по повышению эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.7	Разработка предписаний по устранению несоответствий деятельности требованиям кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.8	Оформление результатов аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
ТД.9	Презентация результатов и рекомендаций аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
У.1	Анализировать, систематизировать и обобщать информацию	ИПК-3.1	
У.2	Сопоставлять цели аудитов с целями организации	ИПК-3.6	
У.3	Выявлять отклонения и потенциал для усовершенствования в ходе аудита кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
У.4	Планировать мероприятия по усовершенствованию кросс-функциональных процессов или административных регламентов	ИПК-3.5	
У.5	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.9	
У.6	Рассчитывать эффективность деятельности	ИПК-3.2	
У.7	Формулировать, оформлять, согласовывать и представлять на утверждение результаты аудита	ИПК-3.6	
У.8	Планировать и проводить инструктаж персонала	ИПК-3.9	
Зн.1	Стандарты проведения аудитов процессов	ИПК-3.6	
Зн.2	Международные стандарты систем менеджмента	ИПК-3.6	
Зн.3	Принципы и правила работы с документами	ИПК-3.4	
Зн.4	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов и административных регламентов	ИПК-3.5	
Зн.5	Нотации моделирования процессов	ИОПК-6.4	
Зн.6	Методы оценки достоверности информации	ИПК-3.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.7	Основы математической статистики	ИОПК-2.4	
Зн.8	Методы оценки эффективности деятельности	ИПК-3.2	
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)	ИПК-3.1	
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА		
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК	ОПК-7; ОПК-8; ПК-4	
D	Обоснование решений	ОПК-7; ОПК-8; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ОПК-8; ПК-4	
ТД.1	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	ИОПК-8.9	
ТД.2	Описание возможных решений	ИОПК-8.9	
У.1	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации	ИПК-4.3	
У.2	Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами	ИОПК-7.4	
У.3	Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа	ИПК-4.3	
У.4	Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	ИПК-4.3	
У.5	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации	ИПК-4.3	
У.6	Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами	ИПК-4.3	
У.7	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев	ИПК-4.3	
У.8	Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	ИПК-4.3	
У.9	Моделировать объем и границы работ	ИОПК-8.5	
Зн.1	Языки визуального моделирования	ИОПК-7.4	
Зн.2	Теория систем	ИОПК-8.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.3	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа	ИПК-4.3	
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения	ОПК-7; ОПК-8; ПК-4	
ТД.1	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	ИОПК-8.9	
ТД.2	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений	ИПК-4.3	
ТД.3	Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью	ИПК-4.3	
ТД.4	Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	ИПК-4.5	
У.1	Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами	ИПК-4.5	
У.2	Использовать техники эффективных коммуникаций	ИПК-4.5	
У.3	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации	ИПК-4.3	
У.4	Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами	ИОПК-7.4	
У.5	Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа	ИПК-4.3	
У.6	Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	ИПК-4.3	
У.7	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации	ИПК-4.3	
У.8	Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами	ИПК-4.3	
У.9	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев	ИОПК-8.9	
У.10	Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	ИОПК-8.9	
Зн.1	Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	ИПК-4.5	
Зн.2	Теория конфликтов	ИПК-4.5	
Зн.3	Языки визуального моделирования	ИОПК-7.4	
Зн.4	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа	ИПК-4.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.5	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	ИПК-4.3	
Зн.6	Теория систем	ИОПК-8.5	
Зн.7	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа	ИПК-4.3	

Индекс	Содержание
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ИУК-2.3	Использует принципы проектной деятельности для решения профессиональных задач
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/04.6	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования
ТД.1	Планирование внедрения кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или его усовершенствования
ТД.2	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или его усовершенствование
ТД.3	Оценка эффективности внедрения кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или его усовершенствования
ТД.4	Инструктаж персонала по внедренному или усовершенствованному кросс-функциональному процессу организации или административному регламенту организации
У.1	Разрабатывать и презентовать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов
У.2	Руководить проектами внедрения изменений
У.3	Использовать программное обеспечение для управления проектами
У.4	Планировать и проводить инструктаж персонала
У.5	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус
У.6	Оценивать фактическую эффективность проекта внедрения или усовершенствования
Зн.1	Основы управления проектами
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
ИОПК-1.6	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов информатики
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.8	Теоретическая и прикладная информатика
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
ИОПК-2.4	Использует знание профильных разделов теории вероятностей и математической статистики для формулирования задач профессиональной деятельности
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.14	Теория вероятностей и математическая статистика
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
Зн.12	Теория вероятностей и математическая статистика
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации

Индекс	Содержание
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
Зн.7	Основы математической статистики
ОПК-6	Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии
ИОПК-6.2	Разрабатывает программы, пригодные для практического применения
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.8	Теоретическая и прикладная информатика
ИОПК-6.4	Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.12	Математическое моделирование
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.2	Разработка, проверка, оценка используемых моделей больших данных
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде
У.7	Адаптировать и развертывать модели в предметной среде
Зн.7	Математическое моделирование
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
Зн.22	Методы оценки моделей: оценка качества построенной модели по тестовой выборке и анализ обобщающих способностей алгоритма
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
А/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
Зн.3	Основы моделирования бизнес-процессов
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения
Зн.2	Принципы классификации процессов
Зн.3	Методы структурирования процессов
Зн.8	Нотации моделирования процессов
В/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.5	Выполнять структурную декомпозицию процессной модели
Зн.3	Нотации моделирования процессов
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса

Индекс	Содержание
Зн.5	Нотации моделирования процессов
ИОПК-6.5	Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
Зн.5	Методы и приемы оптимизации процессов
ИОПК-6.6	Применяет программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
А/03.6	Управление ИТ-проектами
ТД.1	Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами
У.1	Осуществлять руководство ИТ-проектами
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению проектами
Зн.4	Методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
ТД.2	Определение состава группы для проведения анализа больших данных
ТД.4	Разработка, обсуждение и утверждение плана аналитических работ
ТД.5	Распределение ролей и состава аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных
У.3	Вести протоколы мероприятий по анализу больших данных
Зн.6	Методы и инструментальные средства управления аналитическими проектами по исследованию больших данных
Зн.7	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта по исследованию больших данных
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных
ОПК-7	Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов
ИОПК-7.2	Применяет системно-аналитические методы для решения профессиональных задач
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
ИОПК-7.4	Использует программно-графические средства для решения задач визуализации
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных

Индекс	Содержание
Зн.20	Методы интерпретации и визуализации больших данных
A/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
У.2	Представлять содержание и результаты работ по анализу больших данных
Зн.14	Методы интерпретации и визуализации анализа больших данных
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
У.2	Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами
Зн.1	Языки визуального моделирования
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
У.4	Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами
Зн.3	Языки визуального моделирования
ИОПК-7.7	Использует системы управления базами данных для решения профессиональных задач
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.13	Технологии хранения и обработки больших данных в организации: базы данных, хранилища данных, распределенная и параллельная обработка данных, вычисления в оперативной памяти
Зн.14	Облачные технологии, облачные сервисы
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний
ИОПК-8.5	Принимает научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
У.9	Моделировать объем и границы работ
Зн.2	Теория систем
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
Зн.6	Теория систем
ИОПК-8.9	Принимает научно-обоснованные решения с использованием инструментария теории принятия решений
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.11	Теория принятия решений
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.6	Теория принятия решений

Индекс	Содержание
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
ТД.1	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений
ТД.2	Описание возможных решений
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
ТД.1	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений
У.9	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев
У.10	Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей
ОПК-9	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления
ИОПК-9.3	Осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего программного инструментария
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
B	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
B/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.8	Имитационное моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.9	Использовать программное обеспечение для моделирования и имитационного моделирования процессов
ИОПК-9.4	Осуществляет постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
B	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
B/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.6	Проверять процессные модели на связность и непротиворечивость
Зн.7	Методы имитационного моделирования
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИОПК-10.2	Использует современные информационные технологии для решения поставленных задач

Индекс	Содержание
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
А/06.6	Управление информационной безопасностью
ТД.1	Формирование и согласование целей и принципов управления информационной безопасностью
ТД.2	Определение состава методов и средств обеспечения безопасности ИТ, соответствующих критериям оценки безопасности ИТ
ТД.3	Организация управления информационной безопасностью с помощью персонала и стейкхолдеров
ТД.4	Контроль качества и управление улучшением управления информационной безопасностью
У.1	Формировать и декомпонировать цели управления информационной безопасностью
У.2	Использовать методы и средства обеспечения безопасности ИТ, соответствующие критериям оценки безопасности ИТ
У.3	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления информационной безопасностью
У.4	Осуществлять мониторинг и контроль управления информационной безопасностью
У.5	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления информационной безопасностью
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению информационной безопасностью
Зн.2	Методы и средства обеспечения безопасности ИТ, критерии оценки безопасности ИТ
Зн.3	Методы контроля безопасности ИТ
Зн.4	Методы непрерывного улучшения управления информационной безопасностью
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.10	Российские и международные стандарты информационной безопасности
Тип задач проф. деятельности:	проектно-технологический
ПК-1	Способен управлять ресурсами информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
ИПК-1.1	Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
А/02.6	Управление ИТ-активами
ТД.1	Формирование и согласование целей управления ИТ-активами
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-активами
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-активами
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-активами
Зн.3	Методы мониторинга и контроля управления ИТ-активами
А/03.6	Управление ИТ-проектами
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-проектами
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-проектами
ИПК-1.2	Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и инвестирования
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ

Индекс	Содержание
A/02.6	Управление ИТ-активами
Зн.4	Методы бюджетирования ИТ-активов
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.17	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных
ИПК-1.3	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
A	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
A/01.6	Управление изменениями ИТ
ТД.1	Формирование и согласование целей управления изменениями ИТ
ТД.2	Организация управления изменениями ИТ с помощью персонала и стейкхолдеров
ТД.3	Контроль качества и постоянное улучшение процесса управления изменениями ИТ
У.1	Моделировать, анализировать и декомпозировать цели управления изменениями ИТ
У.2	Формировать команду и организовывать персонал для управления изменениями ИТ
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления изменениями ИТ
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления изменениями ИТ
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению изменениями в ИТ
Зн.2	Методы мониторинга и контроля управления изменениями ИТ
Зн.3	Методы непрерывного улучшения управления изменениями ИТ
A/02.6	Управление ИТ-активами
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления ИТ-активами
Зн.6	Методы непрерывного улучшения управления ИТ-активами
A/03.6	Управление ИТ-проектами
Зн.6	Методы непрерывного улучшения управления ИТ-проектами
A/04.6	Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления обработкой запросов пользователей
Зн.4	Методы непрерывного улучшения управления обработкой запросов пользователей
ИПК-1.4	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
A	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
A/02.6	Управление ИТ-активами
Зн.2	Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок
Зн.5	Принципы контрактования в ИТ
A/03.6	Управление ИТ-проектами
Зн.5	Принципы контрактования в ИТ
A/04.6	Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации

Индекс	Содержание
ТД.1	Формирование и согласование целей управления обработкой запросов пользователей
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления обработкой запросов пользователей
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления обработкой запросов пользователей
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению обработкой запросов пользователей
Зн.2	Методы выбора субподрядчиков и контроля их деятельности
Зн.3	Методы контроля управления обработкой запросов пользователей
А/05.6	Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками
ТД.2	Организация управления отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками
У.1	Классифицировать стейкхолдеров и определять особенности взаимодействия с каждой группой
У.2	Осуществлять мониторинг и контроль взаимоотношений с поставщиками
Зн.2	Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок
Зн.3	Принципы межличностного общения
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
ТД.1	Выявление требований заказчика к результатам анализа, определение возможностей применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика
ТД.3	Согласование с заказчиком и утверждение требований к результатам аналитического исследования
У.1	Проводить переговоры с целью выявления требований заказчика к результатам анализа, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных
У.2	Проводить презентации при консультировании заказчика, согласовании и утверждении требований к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных
У.3	Подготавливать документы, регламентирующие требования к результатам аналитического исследования с использованием технологий больших данных в соответствии с существующими регламентами организации
Зн.1	Инструменты и методы согласования с заказчиками требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных
Зн.2	Регламенты организации по оформлению требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных
Зн.3	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
Зн.4	Технологии подготовки и проведения презентаций
Зн.21	Правила деловой переписки
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
У.5	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных
Зн.15	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
Зн.16	Технологии подготовки и проведения презентаций
Зн.17	Правила деловой переписки
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.16	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
Зн.17	Правила деловой переписки
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.6	Консультирование заказчика по результатам аналитических работ с применением технологий больших данных

Индекс	Содержание
ТД.8	Формирование предложений по использованию результатов анализа больших данных: рассылка, создание приложений, оптимизация процессов
У.10	Формировать предложения по использованию результатов анализа
У.11	Оформлять результаты аналитического исследования для представления заказчику
У.12	Разъяснять заказчику результаты аналитической работы
Зн.25	Правила деловой переписки
ИПК-1.5	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
А/03.6	Управление ИТ-проектами
Зн.2	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-проектами
А/04.6	Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации
ТД.3	Контроль качества и управление улучшением управления обработкой запросов пользователей
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
ИПК-1.6	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
А/02.6	Управление ИТ-активами
ТД.2	Организация управления ИТ-активами с помощью персонала и стейкхолдеров
ТД.3	Контроль качества и мотивация сотрудников на улучшение управления ИТ-активами
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ИТ-активами
А/03.6	Управление ИТ-проектами
ТД.2	Организация управления ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров
ТД.3	Контроль качества и управление улучшением управления ИТ-проектами
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ИТ-проектами
Зн.3	Методы выбора исполнителей ИТ-проектов и контроля их деятельности
А/04.6	Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации
ТД.2	Организация управления обработкой запросов пользователей с помощью персонала и стейкхолдеров
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления обработкой запросов пользователей
А/05.6	Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками
ТД.1	Выявление групп стейкхолдеров и формирование (согласование) целей и принципов взаимодействия с ними
ТД.2	Организация управления отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками
ТД.3	Мониторинг, контроль и управление улучшением отношений с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками
У.3	Осуществлять наем, увольнение, мотивацию, развитие ИТ-персонала

Индекс	Содержание
У.4	Управлять ИТ-персоналом
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению персоналом
А/07.6	Развитие компетенций персонала ИТ-подразделения
ТД.1	Управление определением, согласованием и утверждением целевой модели компетенций персонала ИТ-подразделения
ТД.2	Организация оценки соответствия компетенций персонала ИТ-подразделения целевой модели компетенций
ТД.3	Управление переходом персонала ИТ-подразделения к целевой модели компетенций
У.1	Формировать модели компетенций персонала ИТ-подразделения с учетом стратегии бизнеса и организации в области ИТ
У.2	Выбирать методы оценки компетенций персонала ИТ-подразделения
У.3	Использовать методы обучения и развития персонала ИТ-подразделения для формирования целевой модели компетенций
Зн.1	Международные и отечественные стандарты и профессиональные стандарты, лучшие практики и фреймворки моделей компетенций ИТ-персонала
Зн.2	Методы и модели оценки компетенций ИТ-персонала
ПК-2	Способен анализировать и исследовать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
ИПК-2.1	Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
ТД.2	Консультирование заказчика по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных и результатам применения технологий больших данных к аналогичным задачам
У.4	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ
Зн.6	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных
Зн.19	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
Зн.1	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.1	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных
Зн.11	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений
Зн.15	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.9	Формирование предложений по развитию существующей методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных на основе выполненных работ
У.3	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ
Зн.4	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных
ИПК-2.2	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных

Индекс	Содержание
Зн.18	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования
A/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
Зн.13	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ
У.1	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников
У.2	Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников
У.3	Разрабатывать и оценивать модели больших данных
У.4	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени
У.5	Производить очистку данных для проведения аналитических работ
У.6	Проводить интеграцию и преобразование больших объемов данных
У.7	Оценивать соответствие наборов данных задачам анализа больших данных
Зн.7	Виды источников данных: созданные человеком, созданные машинами
Зн.8	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования
Зн.9	Методы извлечения информации и знаний из гетерогенных, мультиструктурированных, неструктурированных источников, в том числе при потоковой обработке
Зн.12	Режимы получения и обработки данных, поддержка режима реального времени
ИПК-2.3	Применяет инструменты программирования на языке SQL
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
У.6	Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных
ИПК-2.5	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.9	Теоретические и прикладные основы анализа данных
Зн.16	Стандарты проведения анализа данных
A/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
Зн.5	Стандарты проведения анализа данных
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.2	Предметная область анализа

Индекс	Содержание
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.5	Предметная область анализа
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
Зн.15	Семантический анализ: обработка естественного языка, сентиментный анализ, анализ текста
Зн.23	Распределенный анализ данных
Зн.24	Анализ данных в реальном времени
ИПК-2.6	Применяет инструменты программирования на языке Python
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
У.6	Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных
У.9	Решать проблемы переобучения и недообучения алгоритма
ИПК-2.7	Использует системы искусственного интеллекта и экспертные системы для целей осуществления профессиональной деятельности
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
Зн.10	Основы бизнес-интеллекта, типы систем бизнес-интеллекта
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
Зн.11	Нейронные сети: полносвязные, сверточные и рекуррентные нейронные сети, методы обучения нейронных сетей, нейросетевые методы понижения размерности
Зн.16	Алгоритмы машинного обучения: обучение с учителем, обучение без учителя, полууправляемое обучение, обучение с подкреплением
Зн.17	Машинное обучение: классификация, кластеризация, обнаружение выбросов, фильтрация
ИПК-2.8	Использует статистические методы и инструменты статистического моделирования
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
У.8	Решать задачи классификации, кластеризации, регрессии, прогнозирования, снижения размерности и ранжирования данных
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
Зн.12	Статистические модели
Зн.13	Статистический анализ: метод многовариантного тестирования, корреляционный анализ, регрессионный анализ

Индекс	Содержание
Зн.14	Статистические методы: параметрические, непараметрические, управляемые, неуправляемые, полууправляемые, кластеризация
ИПК-2.9	Анализирует большие данные с использованием современных методов и имеющейся технологической инфраструктуры
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
У.5	Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных
У.6	Проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования
Зн.5	Предметная область анализа больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.7	Современный опыт использования анализа больших данных
Зн.13	Типы анализа больших данных, виды аналитики
Зн.15	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
ТД.1	Разработка, обсуждение и утверждение содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных
ТД.3	Определение необходимых ресурсов для проведения аналитических работ
У.1	Проводить переговоры при определении содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных
У.4	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных
У.6	Проводить анализ больших данных
У.7	Осуществлять интеграцию и преобразование данных в ходе работ по анализу больших данных
Зн.2	Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения для анализа больших данных
Зн.3	Предметная область анализа больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.8	Содержание этапов жизненного цикла больших данных
Зн.9	Типы анализа больших данных, виды аналитики
Зн.10	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных
Зн.11	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
У.8	Оценивать стоимость данных для проведения аналитических работ
Зн.3	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных
Зн.4	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных
Зн.5	Современный опыт использования анализа больших данных
Зн.6	Типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ
ТД.7	Мониторинг эффективности работы аналитики больших данных
У.1	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных
У.2	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных, как индивидуально, так и, осуществляя руководство малыми аналитическими группами
У.4	Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных
У.5	Разрабатывать и оценивать модели больших данных
У.13	Осуществлять поиск информации о новых и перспективных методах анализа больших данных, выполнять сравнительный анализ методов

Индекс	Содержание
Зн.1	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта
Зн.8	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных
Зн.9	Современный опыт использования анализа больших данных
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества
Зн.18	Методы и модели классификации: логистическая регрессия, деревья решений, предредукция, постредукция, модели, основанные на правилах, вероятностные классификаторы, усиление энтропии информации
Зн.19	Фильтрация шумовых выбросов, виды шумовых выбросов: глобальный, контекстуальный, коллективный
Зн.20	Анализ изображений, анализ сетей, анализ пространственных данных, анализ временных рядов
Зн.21	Методы идентификации шаблонов
ИПК-2.10	Программирует и разрабатывает приложения в среде 1С
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
У.6	Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных
ПК-3	Способен регламентировать процессы подразделений организации и разрабатывать административные регламенты подразделений организации (в том числе кросс-функциональные процессы)
ИПК-3.1	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
А/01.6	Сбор информации о процессе подразделения организации с целью разработки регламента данного процесса или административного регламента подразделения организации
ТД.8	Сбор информации о действующей системе планирования и отчетности работы процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.9	Сбор информации о ходе и результатах процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.10	Оформление результатов сбора информации
У.5	Выполнять наблюдения, интервью и анкетирование
Зн.5	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)
А/02.6	Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
Зн.2	Методы классификации информации о процессе и окружении процесса
Зн.7	Нотации моделирования процессов
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения
ТД.5	Сбор информации о ходе и результатах кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.9	Выполнять наблюдения, интервью и анкетирование

Индекс	Содержание
У.11	Анализировать, систематизировать и обобщать информацию
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)
В/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью, анкетирование, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.1	Агрегировать, структурировать и обобщать информацию
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
У.1	Анализировать, систематизировать и обобщать информацию
Зн.6	Методы оценки достоверности информации
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)
ИПК-3.2	Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и инвестирования
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
А/02.6	Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.5	Оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования процессов или административных регламентов
Зн.6	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности
А/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.4	Оценка эффективности мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.2	Оценивать ресурсы, необходимые для ввода в действие регламентов процессов или административных регламентов или предложений по повышению их эффективности
Зн.5	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения
Зн.7	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.9	Оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования кросс-функционального процесса или административного регламента
Зн.9	Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
У.6	Рассчитывать эффективность деятельности
Зн.8	Методы оценки эффективности деятельности
ИПК-3.3	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ

Индекс	Содержание
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
А/01.6	Сбор информации о процессе подразделения организации с целью разработки регламента данного процесса или административного регламента подразделения организации
ТД.1	Определение целей процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.2	Определение границ процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.3	Определение заинтересованных сторон, собственника и участников процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.4	Определение входов и выходов процесса подразделения организации или начала и результата выполнения административного регламента подразделения организации
ТД.5	Выяснение последовательности выполнения работ в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации
ТД.6	Выяснение используемых ресурсов, Российского и международного законодательства, локальных нормативных актов, отчетных документов, необходимых для выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.7	Выявление ответственных работников подразделения за каждую работу в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации
У.1	Анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса или административного регламента
У.2	Анализировать зоны ответственности, заинтересованные стороны процесса, действующие нормативы, ресурсы, входы, выходы и показатели процесса или административного регламента
У.3	Анализировать состав и последовательность операций, составляющих процесс или административный регламент
У.4	Находить необходимые документы и информацию о процессе или административном регламенте в бумажном и электронном виде в информационных системах
Зн.1	Теория процессного управления
Зн.2	Принципы классификации процессов
Зн.3	Методы структурирования процессов
Зн.4	Основы операционного менеджмента
А/02.6	Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.7	Использовать программное обеспечение для разработки регламентов процессов или административных регламентов
У.8	Разрабатывать локальные нормативные акты в соответствии с нормативно-методическими документами
У.9	Разрабатывать схемы процессов или административных регламентов
Зн.3	Теория процессного управления
Зн.8	Основы операционного менеджмента
А/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.1	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус
Зн.2	Основы внедрения изменений
Зн.4	Основы операционного менеджмента
А/04.6	Контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.4	Оценка эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.5	Разработка рекомендаций по повышению эффективности процессов подразделения организации или административных регламентов подразделения организации
ТД.6	Оформление результатов контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации

Индекс	Содержание
У.5	Рассчитывать эффективность процессов и административных регламентов
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности процесса или административного регламента
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности процессов или административных регламентов
У.8	Подготавливать отчеты, заключения по результатам контрольных мероприятий
Зн.5	Методы повышения эффективности процессов и административных регламентов
Зн.6	Методы оценки эффективности процессов или административных регламентов
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения
ТД.1	Определение заинтересованных сторон в разработке или доработке кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.2	Определение целей разработки или доработки кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.3	Определение требований к кросс-функциональному процессу организации или административному регламенту организации
ТД.4	Определение ключевых показателей эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.6	Анализ соответствия кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации установленным требованиям
ТД.7	Выявление возможностей повышения эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.8	Оценка эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.9	Оформление результатов анализа кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.1	Анализировать зоны ответственности и интересы заинтересованных сторон кросс-функционального процесса или административного регламента
У.2	Анализировать полноту требований к кросс-функциональному процессу или административному регламенту
У.3	Анализировать область функционирования и показатели оценки кросс-функционального процесса или административного регламента
У.4	Анализировать взаимодействие кросс-функционального процесса или административного регламента с другими процессами или административными регламентами и подразделениями организации, потребляемыми и производимыми ресурсами, поставщиками и потребителями
У.5	Анализировать ход и результаты выполнения кросс-функционального процесса или административного регламента на соответствие установленным требованиям
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности кросс-функционального процесса или административного регламента
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности кросс-функциональных процессов или административных регламентов
У.8	Находить и анализировать документы, модели кросс-функциональных процессов и информацию о кросс-функциональном процессе или административном регламенте
Зн.1	Теория процессного управления
Зн.4	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов
Зн.5	Основы операционного менеджмента
В/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.6	Разработка модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.7	Согласование модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.1	Анализировать зоны ответственности и интересы заинтересованных сторон процесса в области разработки кросс-функционального процесса или административного регламента
У.2	Анализировать и структурировать требования к модели кросс-функционального процесса или административного регламента
У.7	Оценивать риски выбранных решений

Индекс	Содержание
Зн.1	Принципы классификации процессов
Зн.2	Методы структурной декомпозиции процессов и административных регламентов
Зн.4	Методы проектирования функционально-ролевых моделей
Зн.6	Концепции интегрированных программных продуктов для управления бизнес-процессами
Зн.8	Основы операционного менеджмента
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.1	Систематизация собранной информации о кросс-функциональном процессе организации или административном регламенте организации
ТД.2	Документирование кросс-функционального процесса организации или разработка административного регламента организации в соответствии с требованиями нормативно-методической документации
ТД.3	Разработка исполняемого кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации с помощью специализированного программного обеспечения для управления процессами
ТД.4	Разработка контрольных точек, позволяющих оценивать степень выполнения регламентов, и методов измерения показателей эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.5	Разработка предложений по повышению эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.6	Оформление результатов разработки или доработки кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.2	Разрабатывать локальные нормативные акты в области управления кросс-функциональными процессами
У.3	Использовать специализированное программное обеспечение для управления процессами
У.4	Контролировать соответствие разработанных документов нормативно-методической документации
У.5	Измерять эффективность кросс-функционального процесса или административного регламента
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности кросс-функционального процесса или административного регламента
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности кросс-функциональных процессов или административных регламентов
У.10	Оценивать риски выбранных решений
Зн.2	Методы структурной декомпозиции кросс-функциональных процессов и административных регламентов
Зн.3	Принципы и методы измерения и анализа показателей эффективности кросс-функциональных процессов и административных регламентов
Зн.4	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели кросс-функциональных процессов и административных регламентов
Зн.7	Специализированное программное обеспечение для управления процессами
Зн.8	Основы операционного менеджмента
Зн.10	Теория процессного управления
В/04.6	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования
Зн.2	Принципы и методы управления изменениями
ИПК-3.4	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
Зн.26	Методы разработки отчетной аналитической документации
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации

Индекс	Содержание
A/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
Зн.1	Принципы и правила работы с документами
B	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
B/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
Зн.6	Принципы и правила работы с документами и с нормативно-методической документацией
B/04.6	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования
Зн.3	Принципы и правила работы с документами
B/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
Зн.3	Принципы и правила работы с документами
ИПК-3.5	Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
A	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
A/02.6	Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.1	Систематизация собранной информации о процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации
ТД.2	Разработка регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации и регламентирующих документов (инструкций, положений)
ТД.3	Разработка процедур контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.4	Разработка предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.1	Агрегировать и обобщать собранную информацию
У.2	Выполнять классификацию процессов и объектов окружения процесса или административного регламента
У.3	Выявлять недостатки, несоответствия в функционировании процесса или административного регламента, формулировать и обосновывать предложения по их исправлению
У.4	Контролировать соответствие разработанных документов нормативно-методической документации
Зн.1	Методы проектирования функционально-ролевых моделей
Зн.4	Принципы и правила работы с нормативно-методической документацией
Зн.5	Требования к разработке регламентов процессов
Зн.9	Методы повышения эффективности процессов и административных регламентов
A/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.1	Планирование мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.2	Внедрение в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.3	Внедрение предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.3	Разрабатывать, согласовывать и утверждать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов
У.4	Оказывать консультационную помощь работникам организации
B	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации

Индекс	Содержание
В/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.1	Определение заинтересованных сторон разработки модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.2	Определение целей разработки модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.3	Определение требований к модели кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации, включая функциональную и экономическую эффективность
ТД.4	Определение границ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.5	Определение порядка взаимодействия и зон ответственности работников при выполнении кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.3	Определять последовательность работ, распределять функции и ответственность между подразделениями организации для обеспечения достижения целей кросс-функционального процесса или административного регламента
У.4	Разрабатывать регламентирующую и контрольную документацию для кросс-функционального процесса или административного регламента в соответствии с требованиями, заданными нормативно-методическими документами
Зн.5	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов и административных регламентов
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
Зн.1	Методы проектирования функционально-ролевых моделей
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
У.4	Планировать мероприятия по усовершенствованию кросс-функциональных процессов или административных регламентов
Зн.4	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов и административных регламентов
ИПК-3.6	Использует методы аудита регламентов организации на предмет соответствия требованиям и целевым показателям бизнес-процесса
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
А/04.6	Контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.1	Определение процедур контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.2	Сбор информации о ходе и результатах выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
ТД.3	Анализ собранной информации на соответствие критериям, установленным для проведения контроля
У.1	Выбирать контрольные точки, позволяющие оценивать степень выполнения регламентов и составлять планы контроля
У.2	Оценивать достоверность информации, полученной в ходе контроля
У.3	Анализировать показатели эффективности и результативности процессов и административных регламентов
У.4	Выявлять отклонения от установленных критериев и показателей функционирования процессов и административных регламентов
Зн.1	Методические документы и правила проведения контроля соответствия процессов или административных регламентов
Зн.2	Методы оценки достоверности собранной информации
Зн.3	Методы проведения анализа собранной информации
Зн.4	Правила подготовки отчетов, заключений по результатам контроля
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса

Индекс	Содержание
ТД.1	Идентификация целей и критериев аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.2	Планирование аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.3	Инструктаж участников аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.4	Проведение наблюдений в ходе аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.5	Анализ документов и данных, полученных в ходе аудита кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.6	Разработка рекомендаций по повышению эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.7	Разработка предписаний по устранению несоответствий деятельности требованиям кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.8	Оформление результатов аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
ТД.9	Презентация результатов и рекомендаций аудита деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.2	Сопоставлять цели аудитов с целями организации
У.3	Выявлять отклонения и потенциал для совершенствования в ходе аудита кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.7	Формулировать, оформлять, согласовывать и представлять на утверждение результаты аудита
Зн.1	Стандарты проведения аудитов процессов
Зн.2	Международные стандарты систем менеджмента
ИПК-3.8	Использует методический инструментарий при проектировании, разработки, управлении и оптимизации информационных систем
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/03.6	Разработка и совершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.11	Разрабатывать требования по интеграции с корпоративными информационными системами
Зн.11	Принципы интеграции корпоративных информационных систем
ИПК-3.9	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
А/02.6	Разработка и совершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
У.6	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, совершенствования и внедрения
У.12	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус
В/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.8	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус

Индекс	Содержание
В/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.8	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус
У.12	Подготавливать и проводить презентации
В/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
У.5	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус
У.8	Планировать и проводить инструктаж персонала
ИПК-3.10	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения
Зн.6	Основы эргономики
ПК-4	Способен обосновывать возможные решения и выбирать наиболее оптимальные
ИПК-4.2	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
Зн.4	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа
ИПК-4.3	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
У.1	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации
У.3	Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
У.4	Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
У.5	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации
У.6	Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами
У.7	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев
У.8	Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей
Зн.3	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
ТД.2	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений
ТД.3	Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью
У.3	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации
У.5	Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
У.6	Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
У.7	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации
У.8	Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами

Индекс	Содержание
Зн.5	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
Зн.7	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа
ИПК-4.5	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
ТД.4	Выбор решения для реализации в составе группы экспертов
У.1	Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами
У.2	Использовать техники эффективных коммуникаций
Зн.1	Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Зн.2	Теория конфликтов
ПК-5	Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации
ИПК-5.1	Понимает сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
B	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
B/04.6	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования
Зн.4	Методы принятия управленческих решений

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Академических часов										Академических часов										Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			ИКР	СР	Контроль	з.е.
ИТОГО (с факультативами)				1152										1152										2304										64					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										1080										2160										60		40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)																																			
				ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
				Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																			
				Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																			
				52										55.7										53.9															
				53.5										57.3										55.4															
				28.3										31.3										29.8															
				30.6										34.3										32.5															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	519	212	204	64	37	2.3	364	89.1	27	ТО: 17 Э: 1 2/3	1080	582	214	286	32	47	2.7	365	133.5	30	ТО: 17 Э: 1 1/3	2052	1101	426	490	96	84	5	728	222.6	57	ТО: 34 Э: 4			
1	Б1.О.31	Теория автоматического управления	Эк	144	57.3	18	34		5	0.3	51	35.7	4												Эк	144	57.3	18	34		5	0.3	51	35.7	4		12	45	
2	Б1.О.32	Моделирование процессов и систем	Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4												Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	5	
3	Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4												Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	5	
4	Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью	За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2												За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		96	5	
5	Б1.О.35	Технологическое предпринимательство												Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		96	6
6	Б1.О.36	Теория принятия решений												Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		96	6
7	Б1.О.39	Анализ данных в профессиональной сфере	За	72	36.2	18		16	2	0.2	35.8		2												За	72	36.2	18		16	2	0.2	35.8		2		96	5	
8	Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	За	72	36.2	18		16	2	0.2	35.8		2												За	72	36.2	18		16	2	0.2	35.8		2		45	5	
9	Б1.В.05	Data Mining	За	108	58.2	18	34		6	0.2	49.8		3												За	108	58.2	18	34		6	0.2	49.8		3		96	5	
10	Б1.В.06	Программирование на языке SQL	За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2												За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		96	5	
11	Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2												За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		96	5	
12	Б1.В.08	Эконометрика	За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2												За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		77	5	
13	Б1.В.09	Low-code аналитика												Эк КР	180	67.3	18	34		15	0.3	86	26.7	5		Эк КР	180	67.3	18	34		15	0.3	86	26.7	5		96	6
14	Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов												Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	6
15	Б1.В.11	Программирование на языке Python												Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		37	6
16	Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот												За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		96	6
17	Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование												За	72	52.2	18	32		2	0.2	19.8		2		За	72	52.2	18	32		2	0.2	19.8		2		64	6
18	Б1.В.14	Производственный менеджмент												За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		96	6
19	Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта												За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		96	6
20	Б1.В.16	Статистические методы и модели												За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		12	6
21	Б1.В.21	Бизнес-планирование												За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		48	6
22	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2												За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		65	5	
23	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности												За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		48	6
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(8)										Эк(5) За(7) КР										Эк(8) За(15) КР															
ПРАКТИКИ				(План)																																			
Б2.О.01.01(У)				Ознакомительная практика																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																							
				1																				8 4/6												9 4/6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																																																											
				Академических часов													Академических часов													Академических часов																																																																								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	Всего	Неделя																																																																
ИТОГО (с факультативами)				1080											30	19 4/6		1080											30	20		2160											60	39 4/6																																																										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											30			1080											30			2160											60																																																											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.2																												27.6																																																																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.5																												26.8																																																																						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29.1																												14.6																																																																						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.9																												16																																																																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																																																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	541	230	182	82	44	2.7	397	142.5	30	ТО: 17 Э: 2 2/3																ТО: 17 Э: 2 2/3																																																																								
1	Б1.О.37	Имитационное моделирование	Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4															Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	7																																																													
2	Б1.В.17	Анализ Big Data	Эк	144	56.3	34	16		6	0.3	52	35.7	4															Эк	144	56.3	34	16		6	0.3	52	35.7	4		96	7																																																													
3	Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	Эк	144	59.3	18		34	7	0.3	58	26.7	4															Эк	144	59.3	18		34	7	0.3	58	26.7	4		48	7																																																													
4	Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3															Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3		96	7																																																													
5	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3															Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3		96	7																																																													
6	Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	За	72	52.2	18	32		2	0.2	19.8		2															За	72	52.2	18	32		2	0.2	19.8		2		96	7																																																													
7	Б1.В.23	Технологии поддержки и сопровождения бизнес-систем	За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2															За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		96	7																																																													
8	Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	За	72	52.2	34	16		2	0.2	19.8		2															За	72	52.2	34	16	2	0.2	19.8		2		96	7																																																														
9	Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению	За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2															За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		96	7																																																													
10	Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация	За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2															За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		37	7																																																													
11	Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем	За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2															За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		37	7																																																													
12	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2															За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		65	7																																																													
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2															За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		65	7																																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(6)										Эк(5) За(6)																																																																																									
ПРАКТИКИ			(План)										756 168										756 168										168 588										21 14										21 14										168 588										21 14										21 14										96 8									
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		За	756	168											168	588											21	14	За	756	168											168	588											21	14	96	8																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324 20.5										20.5 304										9 6										324 20.5										20.5 303.5										9 6																																							
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы																													216	20									20	196					6	4	216	20									6	4	96	8																																									
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																													108	0.5									0.5	108					3	2	108	0.5									3	2	96	8																																									
КАНИКУЛЫ													1										9										10																																																																					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)								
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.О.ДЭ.01.03	Аэробика и фитнес-технологии	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.04	Бадминтон	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.05	Баскетбол	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.06	Волейбол	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.07	Единоборства	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.08	Легкая атлетика	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.09	Плавание	1		82									
			2		82									
			3		82									
			4		82									
-	Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация	1		82									

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот
-	Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация	2		82								
			3		82								
			4		82								
-	Б1.О.ДЭ.01.11	Футбол	1		82								
			2		82								
			3		82								
			4		82								
+	Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	3	4	144								
+	Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	4	5	180								
+	Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура	4	3	108								
+	Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	5	2	72								
+	Б1.В.05	Data Mining	5	3	108								
+	Б1.В.06	Программирование на языке SQL	5	2	72								
+	Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	5	2	72								
+	Б1.В.08	Эконометрика	5	2	72								
+	Б1.В.09	Low-code аналитика	6	5	180								
+	Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	6	4	144								
+	Б1.В.11	Программирование на языке Python	6	3	108								
+	Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот	6	2	72								
+	Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование	6	2	72								
+	Б1.В.14	Производственный менеджмент	6	2	72								
+	Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта	6	2	72								
+	Б1.В.16	Статистические методы и модели	6	2	72								
+	Б1.В.17	Анализ Big Data	7	4	144								
+	Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	7	4	144								
+	Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	7	3	108	34		34					
+	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	7	3	108	34		34					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.21	Бизнес-планирование	6	2	72								
+	Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	7	2	72								
+	Б1.В.23	Технологии поддержки и сопровождения бизнес-систем	7	2	72								
+	Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	7	2	72	16			16				
+	Б1.В.25	Анализ требований к программному обеспечению	7	2	72								
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация	7	2	72								
-	<i>Б1.В.ДЭ.01.02</i>	<i>Методы оптимизации сложных систем</i>	7	2	72								
+	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	7	2	72								
-	<i>Б1.В.ДЭ.02.02</i>	<i>Кадровый менеджмент</i>	7	2	72								
Блок 2.Практика													
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	5	3	108	48					48		
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	8	21	756	168					168		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	8	6	216								
+	Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	3	108								
ФТД.Факультативные дисциплины													
+	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	5	2	72								
+	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	6	2	72								
+	ФТД.03	Информационная безопасность	3	2	72								
Итого						300		68	16		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											
Ознакомительная практика	3	1			2						
			96	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	2			14						
			96	+	14						
					Итого по факту						16
					Итого по плану						16

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Теория системного анализа и управления					
КР	1	2	96		
Система учета и анализа производственной деятельности					
КР	2	2	96		
Low-code аналитика					
КР	3	2	96		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				193	246	60	30	30	62	32	30	64	32	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	65%	35%	5.4%	160	207	60	30	30	60	30	30	57	27	30	30	30	
B1.O	Обязательная часть					134	60	30	30	48	26	22	22	16	6	4	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73				12	4	8	35	11	24	26	26	
B2	Практика	12%	88%	0%	20	24							3	3		21		21
B2.O	Обязательная часть					3							3	3				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6				2	2		4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.2	-	55.2	53.1	-	55.2	53.1	-	52	55.7	-	55.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54.1	-	53.6	53.5	-	53.6	53.5	-	53.5	57.3	-	53.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32	-	32	31.8	-	30.9	32.5	-	30.6	34.3	-	31.9	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	2	2	-	2	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4006.3	-	577.6	608.4	-	558.4	620.2	-	519.3	581.7	-	540.7	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				140	-	34	36	-	34	36	-			-		
		Блок Б2				216	-			-			-	48		-		168
		Блок Б3				20.5	-			-			-			-		20.5
		Блок ФТД				112.6	-			-	36.2		-	38.2	38.2	-		
	Итого по всем блокам				4355.4	-	577.6	608.4	-	594.6	620.2	-	605.5	619.9	-	540.7	188.5	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.3	-	29.5	28.7	-	28.2	29.8	-	28.3	31.3	-	29.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	2	-	2	2	-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)					8	4	4	8	4	4	8	3	5	5	5	
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	12	6	6	13	7	6	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1									
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.54%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					57.1%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.49%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
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

НОРМЫ Учебный план бакалавриата '27.03.03_Системный анализ и управление_ИБАиУЭП_2024.plx', код направления 27.03.03, профиль: ИБАиУЭП, 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)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	36

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Административного и финансового права
2		Аналитической химии
3		Английского языка в профессиональной сфере
4		Английской филологии
7		Архитектуры
8		Биологии и экологии растений
10		Бухгалтерского учета, аудита и автоматизированной обработки данных
11		Водные биоресурсы и аквакультура
12		Математических и компьютерных методов
13		Вычислительной математики и информатики
14		Вычислительных технологий
15		Генетики, микробиологии и биохимии
16		Геоинформатики
17		Геофизических методов поисков и разведки
18		Геоэкологии и природопользования
19		Государственного и муниципального управления
20		Государственной политики и государственного управления
21		Физического воспитания
22		Гражданского права
23		Графики
24		Декоративно-прикладного искусства и дизайна
25		Дефектологии и специальной психологии
26		Дизайна костюма
27		Дизайна, технической и компьютерной графики
28		Зарубежного регионоведения и дипломатии
29		Функционального анализа и алгебры
31		Дошкольной педагогики и психологии
32		Живописи
33		Зарубежной литературы и сравнительного культуроведения
34		Зоологии
35		Издательского дела, стилистики и медиаиндустрии.
37		Анализа данных и искусственного интеллекта
38		Информационных образовательных технологий
39		Информационных технологий
41		Истории и правового регулирования массовых коммуникаций
42		История русской литературы, теории литературы и критики
43		Конституционного и муниципального права
44		Криминалистики и правовой информатики
45		Маркетинга и торгового дела
46		Математического моделирования
47		Международного туризма и менеджмента
48		Мировой экономики и менеджмента
49		Немецкой филологии
51		Новогреческой филологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
53		Общего и славяно-русского языкознания
54		Общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов
55		Общей и социальной педагогики
56		Общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии
57		Оптоэлектроники
58		Организации и планирования местного развития
59		Органической химии и технологий
60		Педагогики и методики начального образования
61		Педагогики и психологии
62		Политологии и политического управления
63		Прикладной лингвистики и новых информационных технологий
64		Прикладной математики
65		Экономики предприятия, регионального и кадрового менеджмента
66		Психологии личности и общей психологии
67		Публицистики и журналистского мастерства
68		Радиофизики и нанотехнологий
69		Региональной и морской геологии
70		Русского языка как иностранного
71		Рекламы и связей с общественностью
72		Современного русского языка
73		Социальной психологии и социологии управления
74		Социальной работы, психологии и педагогики высшего образования
75		Социологии
76		Теоретической физики и компьютерных технологий
77		Теоретической экономики
78		Теории и истории государства и права
79		Теории и практики перевода
80		Теории функции
81		Технологии и предпринимательства
82		Уголовного права и криминологии
83		Уголовного процесса
84		Управления персоналом и организационной психологии
85		Физики и информационных систем
86		Физической географии
88		Физической химии
89		Философии
90		Французской филологии
91		Экономического анализа, статистики и финансов
92		Экономической, социальной и политической географии
94		Электронных СМИ и новых медиа
95		Гражданского процесса и международного права
96		Экономики и управления инновационными системами
97		Истории России
98		Всеобщей истории и международных отношений

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
101		Правовых дисциплин (Армавир)
102		Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин (Армавир)
103		Экономики и менеджмента (Армавир)
107		Гуманитарных дисциплин (Новороссийск)
108		Педагогического и филологического образования (Новороссийск)
109		Информатики и математики (Новороссийск)
110		Социально-гуманитарных дисциплин (Тихорецк)
111		Уголовного права, процесса и криминалистики (Тихорецк)
112		Экономики и менеджмента (Тихорецк)
114		Истории, обществознания и педагогических технологий (Славянск-на-Кубани)
115		Математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин (Славянск-на-Кубани)
117		Профессиональной педагогики, психологии и физической культуры (Славянск-на-Кубани)
118		Русской и зарубежной филологии (Славянск-на-Кубани)
123		ПЦК "Русский язык"
124		ПЦК "Математика"
125		ПЦК "История"
126		ПЦК "Сервис"
127		ПЦК "Пчеловодство"
128		ПЦК "БЖД"
129		ПЦК "Право"
130		ПЦК "Экономика"
131		ПЦК "Дизайн"
132		ПЦК "Педагогика"
133		ПЦК "Фармация"
134		СПО (Геленджик)
136		СПО (Славянск-на-Кубани)
137		СПО (Тихорецк)
138		кафедра не указана

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Итого	60				62				64				60				
Всего	30		30		32		30		32		32		30		30		
1	Б1.О.03 Иностранный язык [За]	2	Б1.О.02 История России [ЗаО] ИУК-5.3; ИУК-5.4	4	Б1.О.01 Философия [За]	2	Б1.О.03 Иностранный язык [Эк] ИУК-4.1; ИУК-4.2	2	Б1.О.31 Теория автоматического управления [Эк] ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.7	4	Б1.О.35 Технологическое предпринимательс тво [Эк] ИОПК-6.6	3	Б1.О.37 Имитационное моделирование [Эк] ИОПК-9.3; ИОПК-9.4	4	Б2.В.01 Производственная практика, в т.ч.: [За] ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11	21	
2	ИУК-4.1; ИУК-4.2																
3	Б1.О.05 Физическая культура и спорт [За]	2				Б1.О.03 Иностранный язык [За] ИУК-4.1; ИУК-4.2	2	Б1.О.26 Теория и технология программировани я [Эк] ИОПК-6.2; ИОПК-7.3; ИОПК-10.1	4		Б1.О.36 Теория принятия решений [Эк] ИОПК-8.9; ИОПК-9.2	3					
4	ИУК-7.1																
5	Б1.О.06 Дискретная математика и математическая логика [Эк] ИОПК-1.5; ИОПК-2.2	4	Б1.О.03 Иностранный язык [За] ИУК-4.1; ИУК-4.2	2	Б1.О.20 Математический анализ [Эк] ИОПК-1.7; ИОПК-2.3; ИОПК-8.6	4	Б1.О.27 Численные методы [Эк] ИОПК-7.8	4	Б1.О.32 Моделирование процессов и систем [Эк] ИОПК-6.4	4	Б1.В.09 Low-code аналитика [Эк, КР] ИПК-2.5; ИПК-4.3	5	Б1.В.17 Анализ Big Data [Эк] ИПК-2.9	4			
6																	
7				Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельнос ти [За] ИУК-8.1; ИУК-8.2	2												
8				Б1.О.14 Информационно-к оммуникационные технологии в профессиональной деятельности [Эк] ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.7	4												
9	Б1.О.07 Концепции управления экономическими системами [Эк] ИОПК-8.8	4			Б1.О.21 Базы данных [Эк] ИОПК-7.7	4	Б1.О.28 Исследование операций [За] ИОПК-1.10; ИОПК-7.6; ИОПК-8.2	3	Б1.О.33 Системный анализ и проектирование систем [Эк] ИОПК-4.2; ИОПК-6.5; ИОПК-8.5	4	Б1.В.18 Логистика и управление целями поставок [Эк] ИПК-5.10	4					
10																	
11																	
12																	
13	Б1.О.08 Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Эк] ИОПК-1.4; ИОПК-2.1	4	Б1.О.15 Микроэкономика [Эк] ИОПК-1.3; ИОПК-2.9	4	Б1.О.22 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк] ИОПК-1.8; ИОПК-2.4	4	Б1.О.29 Компьютерная графика и визуальное моделирование [Эк] ИОПК-7.4	2	Б1.О.34 Управление интеллектуально й собственностью [За] ИОПК-5.2; ИОПК-5.3	2	Б1.В.10 Аудит и оптимизация бизнес-процессов [Эк] ИПК-1.3; ИПК-3.3; ИПК-3.6; ИПК-4.4	4	Б1.В.19 Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия [Эк] ИПК-5.7	3			
14																	
15																	
16							Б1.О.30 Статистика [За] ИУК-1.1; ИОПК-7.8	2									
17					Б1.О.23 Алгоритмизация и			Б1.В.04 Анализ рынка и		Б1.В.11 Программировани е и разработка в среде 1С [Эк]	3	Б1.В.20 Программировани е и разработка в среде 1С [Эк]	3				

Примечание Учебный план бакалавриата '27.03.03_Системный анализ и управление_ИБаиУЭП_2024.rlx', код направления 27.03.03, профиль: ИБаиУЭП, год начала подготовки 2024