

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖАЮ

Ректор _____ Астапов М.Б.
"29" _____ 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 29.05.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по прогр. _____ подготовки специалистов

27.03.03

Направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль: Системный анализ и управление экономическими процессами
Кафедра: Экономики и управления инновационными системами
Факультет: экономический

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 195 от 11.03.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность
+	-	проектно-конструкторская деятельность

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор _____ / Хагуров Т.А./
Начальник УМУ _____ / Карапетян Ж.О./
Декан _____ / Шевченко И.В./
Зав. кафедрой _____ / Литвинский К.О./
Председатель УМК _____ / Дробышевская Л.Н./

-	-	-	-	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.
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Блок 1.Дисциплины (модули)										204	204	7672	7672	4219.4	3928	2560.9	891.7	100	29	28	30	30	27	30	30
Обязательная часть										134	134	5152	5152	2795.3	2610	1715.3	641.4		29	28	27	23	15	8	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Философия		3			2	2	72	72	38.2	34	33.8					2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	2				3	3	108	108	40.2	36	41.1	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			7	7	252	252	104.7	104	120.6	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	72	72	40.2	36	31.8				2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	23.2	18	48.8				2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	2				3	3	108	108	74.3	72	7	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	История и концепции управления экономическими системами	1				4	4	144	144	72.3	68	45	26.7			4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	4	144	144	72.3	68	45	26.7			4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Физика	1				4	4	144	144	72.3	68	45	26.7			4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Общая экономическая теория	1				3	3	108	108	69.2	68	12.1	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Психология и педагогика		2			2	2	72	72	38.2	34	33.8				2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	38.2	34	33.8				2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Микроэкономика	2				3	3	108	108	56.3	54	25	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Техническая механика	4				4	4	144	144	73.3	72	44	26.7				4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Теория системного анализа и управления	2			2	3	3	108	108	60.3	54	21	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Информатика	2	1			5	5	180	180	78.5	70	74.8	26.7			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Основы проектной деятельности		4			2	2	72	72	40.2	36	31.8					2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Правоведение		3			2	2	72	72	38.2	34	33.8					2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Математический анализ	3	2			7	7	252	252	148.5	140	76.8	26.7			3	4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Базы данных	3				4	4	144	144	56.3	52	61	26.7				4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	3	108	108	69.3	68	12	26.7				3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Алгоритмизация и анализ сложности		3			2	2	72	72	38.2	34	33.8					2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.23	Компьютерная графика и визуальное моделирование		3			2	2	72	72	54.2	52	17.8					2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.24	Системы компьютерной математики		3			3	3	108	108	58.2	52	49.8					3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.25	Теория и технология программирования	4	3			6	6	216	216	132.5	124	47.8	35.7				2	4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.26	Численные методы	4				4	4	144	144	59.3	54	49	35.7					4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.27	Исследование операций		4			3	3	108	108	59.2	54	48.8						3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.28	Организационное поведение		4			2	2	72	72	40.2	36	31.8						2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.29	Статистика		4			2	2	72	72	56.2	54	15.8						2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.30	Теория автоматического управления	5	4			6	6	216	216	97.5	88	82.8	35.7					2	4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.31	Моделирование процессов и систем	5				4	4	144	144	73.3	68	44	26.7						4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.32	Системный анализ и проектирование систем	5				4	4	144	144	73.3	68	44	26.7							4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.33	Управление интеллектуальной собственностью		5			3	3	108	108	56.2	50	51.8								3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.34	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента	6				4	4	144	144	58.3	52	59	26.7							4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.35	Теория принятия решений	6				4	4	144	144	58.3	52	59	26.7							4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.36	Имитационное моделирование	7				4	4	144	144	59.3	52	58	26.7								4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.37	Социология		1			2	2	72	72	36.2	32	35.8				2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.38	История Кубани		2			2	2	72	72	40.2	36	31.8					2						

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
85	Физики и информационных систем
77	Теоретической экономики
65	Экономики предприятия,
72	Современного русского языка
48	Мировой экономики и менеджмента
76	Теоретической физики и
96	Экономики и управления
38	Информационных образовательных технологий
96	Экономики и управления
78	Теории и истории государства и права
38	Информационных образовательных технологий
46	Математического моделирования
38	Информационных образовательных технологий
12	Математических и компьютерных технологий
46	Математического моделирования
37	Анализа данных и искусственного интеллекта
37	Анализа данных и искусственного интеллекта
12	Математических и компьютерных технологий
38	Информационных образовательных технологий
48	Мировой экономики и менеджмента
91	Экономического анализа, статистики
12	Математических и компьютерных технологий
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления
12	Математических и компьютерных технологий
65	Экономики предприятия,
97	Истории России

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
88	Физической химии
56	Общей, неорганической химии и
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 инновационными системами
37	Анализа данных и искусственного
96	Экономики и управления инновационными системами
77	Теоретической экономики
96	Экономики и управления
37	Анализа данных и искусственного
96	Экономики и управления
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления
65	Экономики предприятия,
96	Экономики и управления инновационными системами
12	Математических и компьютерных
96	Экономики и управления
48	Мировой экономики и менеджмента

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
96	Экономики и управления инновационными системами
96	Экономики и управления инновационными системами
48	Мировой экономики и менеджмента
96	Экономики и управления инновационными системами
46	Математического моделирования
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
72	Современного русского языка

				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	Контроль	
Блок 1.Дисциплины (модули)								204	204		7672	7672	4219.4	2560.9	891.7	
Обязательная часть								134	134		5152	5152	2795.3	1715.3	641.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Философия		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	2				3	3	36	108	108	40.2	41.1	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			7	7	36	252	252	104.7	120.6	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	2				3	3	36	108	108	74.3	7	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	История и концепции управления экономическими системами	1				4	4	36	144	144	72.3	45	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	4	36	144	144	72.3	45	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Физика	1				4	4	36	144	144	72.3	45	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Общая экономическая теория	1				3	3	36	108	108	69.2	12.1	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Психология и педагогика		2			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Русский язык и культура речи		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Микроэкономика	2				3	3	36	108	108	56.3	25	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Техническая механика	4				4	4	36	144	144	73.3	44	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Теория системного анализа и управления	2			2	3	3	36	108	108	60.3	21	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Информатика	2	1			5	5	36	180	180	78.5	74.8	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Основы проектной деятельности		4			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Правоведение		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Математический анализ	3	2			7	7	36	252	252	148.5	76.8	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Базы данных	3				4	4	36	144	144	56.3	61	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	3	36	108	108	69.3	12	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Алгоритмизация и анализ сложности		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.23	Компьютерная графика и визуальное моделирование		3			2	2	36	72	72	54.2	17.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.24	Системы компьютерной математики		3			3	3	36	108	108	58.2	49.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.25	Теория и технология программирования	4	3			6	6	36	216	216	132.5	47.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.26	Численные методы	4				4	4	36	144	144	59.3	49	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.27	Исследование операций		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.28	Организационное поведение		4			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.29	Статистика		4			2	2	36	72	72	56.2	15.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.30	Теория автоматического управления	5	4			6	6	36	216	216	97.5	82.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.31	Моделирование процессов и систем	5				4	4	36	144	144	73.3	44	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.32	Системный анализ и проектирование систем	5				4	4	36	144	144	73.3	44	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.33	Управление интеллектуальной собственностью		5			3	3	36	108	108	56.2	51.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.34	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента	6				4	4	36	144	144	58.3	59	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.35	Теория принятия решений	6				4	4	36	144	144	58.3	59	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.36	Имитационное моделирование	7				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.37	Социология		1			2	2	36	72	72	36.2	35.8		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
89	Философии	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
85	Физики и информационных систем	ИОПК-1.1; ИОПК-2.7; ИОПК-8.3
77	Теоретической экономики	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-1.2; ИОПК-2.8
65	Экономики предприятия,	ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-9.1
72	Современного русского языка	ИУК-4.3; ИУК-4.4
48	Мировой экономики и менеджмента	ИОПК-1.3; ИОПК-2.9
76	Теоретической физики и	ИОПК-1.9; ИОПК-2.10
96	Экономики и управления	ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-9.1
38	Информационных образовательных технологий	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.2
96	Экономики и управления	ИУК-2.3; ИУК-2.4
78	Теории и истории государства и права	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-11.1
38	Информационных образовательных технологий	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 технологий	ИОПК-6.1
46	Математического моделирования	ИОПК-7.4
37	Анализа данных и искусственного интеллекта	ИОПК-6.3; ИОПК-7.5
37	Анализа данных и искусственного интеллекта	ИОПК-6.2; ИОПК-7.3; ИОПК-10.1
12	Математических и компьютерных технологий	ИОПК-7.8
38	Информационных образовательных технологий	ИОПК-1.10; ИОПК-7.6; ИОПК-8.2
48	Мировой экономики и менеджмента	ИУК-3.1; ИУК-3.2
91	Экономического анализа, статистики	ИОПК-1.11; ИОПК-2.5
12	Математических и компьютерных технологий	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 инновационными системами	ИОПК-6.6
96	Экономики и управления	ИОПК-8.9; ИОПК-9.2
12	Математических и компьютерных технологий	ИОПК-9.3; ИОПК-9.4
65	Экономики предприятия,	

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого академ. часов				
	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.38	История Кубани		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.39	Концепции современного естествознания		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.40	Химия	1				4	4	36	144	144	72.3	44.7	27	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДЭ.01.01	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.02	Атлетическая гимнастика		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.03	Аэробика и фитнес-технологии		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.04	Бадминтон		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.05	Баскетбол		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.06	Волейбол		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.07	Единоборства		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.08	Легкая атлетика		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.09	Плавание		123456						328	328	328			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация		123456						328	328	328			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.11	Футбол		123456						328	328	328			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								70	70		2520	2520	1424.1	845.6	250.3	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	3				3	3	36	108	108	52.3	20	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	4			4	4	4	36	144	144	81.3	36	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура		4			3	3	36	108	108	56.2	51.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования		5			2	2	36	72	72	54.2	17.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Методы сбора и систематизации информации		5			3	3	36	108	108	72.2	35.8		
<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			3	3	36	108	108	57.2	50.8		
<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	Программирование на языке Python	6				3	3	36	108	108	56.3	34	17.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Управление изменениями	6				4	4	36	144	144	72.3	45	26.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Документоведение и деловой 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 и экспертные системы		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	51	36.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	7				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
97	Истории России	
88	Физической химии	
56	Общей, неорганической химии и	
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
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 инновационными системами	ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-4.2
37	Анализа данных и искусственного	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
37	Анализа данных и искусственного	ИПК-2.6
96	Экономики и управления	ИПК-1.3; ИПК-3.3; ИПК-3.6; ИПК-4.4
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-3.4; ИПК-5.4
96	Экономики и управления	ИПК-3.5; ИПК-5.5
65	Экономики предприятия,	ИПК-5.6
96	Экономики и управления инновационными системами	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

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад. 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.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	7				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	7				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.21	Бизнес-планирование		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.22	Криптография и информационная безопасность		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.23	Методы и средства проектирования информационных систем		7			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<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.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	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет		7			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент		7			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
Блок 2.Практика								27	27		972	972	264	708	
Обязательная часть								6	6		216	216	96	120	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:		25			6	6		216	216	96	120	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2			3	3	36	108	108	48	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.02(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								4	4		144	144	68.4	75.6	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение		5			2	2	36	72	72	34.2	37.8	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Коммуникативный практикум		6			2	2	36	72	72	34.2	37.8	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
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-1.4
46	Математического моделирования	ИПК-1.6; ИПК-3.8; ИПК-3.10
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.5; ИПК-3.9; ИПК-4.5; ИПК-5.8
		ИПК-4.6
37	Анализа данных и искусственного	ИПК-4.6
37	Анализа данных и искусственного	ИПК-4.6
		ИПК-1.7; ИПК-5.9
65	Экономики предприятия,	ИПК-1.7; ИПК-5.9
65	Экономики предприятия,	ИПК-1.7; ИПК-5.9
		ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.3; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
		ИОПК-10.3
96	Экономики и управления инновационными системами	ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.3; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
		ИПК-1.8; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.6; ИПК-4.7; ИПК-5.10; ИПК-5.11
96	Экономики и управления инновационными системами	ИПК-1.8; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.6; ИПК-4.7; ИПК-5.10; 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
72	Современного русского языка	ИУК-4.3

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.16	Информатика	
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-1.2	Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	-
Б1.О.16	Информатика	
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-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.18	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.18	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.17	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.17	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	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Понимает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций; соблюдает нормы и установленные правила поведения в организации	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.28	Организационное поведение	
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-3.2	Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу	-
Б1.О.28	Организационное поведение	
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.12	Русский язык и культура речи	
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	Коммуникативный практикум	
ИУК-4.4	Ведет деловую переписку и использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.12	Русский язык и культура речи	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Анализирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
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	Критически анализирует историческое наследие и социокультурные традиции на основе исторических знаний	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
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-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.11	Психология и педагогика	
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.11	Психология и педагогика	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	-
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	
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.11	Психология и педагогика	
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	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
ИУК-11.1	Понимает сущность коррупционного поведения и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию коррупции исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.18	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.09	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.13	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-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	

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-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.16	Информатика	
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.19	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.21	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.14	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.27	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-1.11	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.29	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.01.02(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.19	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.21	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-2.5	Использует знание профильных разделов статистики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.29	Статистика	

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-2.6	Использует знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Информатика	
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.09	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.13	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.14	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.01.02(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	

Индекс	Содержание	Тип
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.30	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.30	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	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.02(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.15	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.32	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	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.02(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

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-5.1	Использует методы системного анализа и управления	-
Б1.О.15	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.33	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.33	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.01.02(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.22	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.25	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-6.3	Использует системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	-
Б1.О.24	Системы компьютерной математики	
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-6.4	Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	-
Б1.О.31	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.32	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.34	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента	
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.01.02(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.16	Информатика	
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-7.2	Применяет системно-аналитические методы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.15	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.25	Теория и технология программирования	
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-7.4	Использует программно-графические средства для решения задач визуализации	-
Б1.О.23	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.24	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.27	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.20	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.26	Численные методы	
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	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.02(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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	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.27	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.09	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.16	Информатика	
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.32	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.19	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-8.7	Использует знания и инструментарий теории автоматического управления для целей принятия решений	-
Б1.О.30	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	История и концепции управления экономическими системами	

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-8.9	Принимает научно-обоснованные решения с использованием инструментария теории принятия решений	-
Б1.О.35	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.01.02(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.15	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.35	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.36	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-9.4	Осуществляет постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования	-
Б1.О.36	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.:	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.02(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.25	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.16	Информатика	
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)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.О.01.02(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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.11	Управление изменениями	
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	Оценивает и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч. на основе инструментария криптографии	-
Б1.В.22	Криптография и информационная безопасность	
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	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-1.6	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий	-
Б1.В.23	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-1.7	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-1.8	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-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	Методы сбора и систематизации информации	
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.10	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 и экспертные системы	
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	Методы сбора и систематизации информации	
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.11	Управление изменениями	
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 деловой 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.11	Управление изменениями	
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.23	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-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.23	Методы и средства проектирования информационных систем	
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	
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	Методы сбора и систематизации информации	
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.11	Управление изменениями	
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	
ИПК-4.6	Применяет методы многокритериальной оптимизации для решения профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем	
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	
ИПК-4.7	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-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 деловой 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-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	

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-5.6	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	
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	
ИПК-5.11	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	

Индекс	Содержание	Тип
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-5.1; ИУК-5.2
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	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	История и концепции управления экономическими системами	ИОПК-8.8
Б1.0.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ИОПК-1.4; ИОПК-2.1
Б1.0.09	Физика	ИОПК-1.1; ИОПК-2.7; ИОПК-8.3
Б1.0.10	Общая экономическая теория	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-1.2; ИОПК-2.8
Б1.0.11	Психология и педагогика	ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-9.1
Б1.0.12	Русский язык и культура речи	ИУК-4.3; ИУК-4.4
Б1.0.13	Микроэкономика	ИОПК-1.3; ИОПК-2.9
Б1.0.14	Техническая механика	ИОПК-1.9; ИОПК-2.10
Б1.0.15	Теория системного анализа и управления	ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-9.1
Б1.0.16	Информатика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.2
Б1.0.17	Основы проектной деятельности	ИУК-2.3; ИУК-2.4
Б1.0.18	Правоведение	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-11.1
Б1.0.19	Математический анализ	ИОПК-1.7; ИОПК-2.3; ИОПК-8.6
Б1.0.20	Базы данных	ИОПК-7.7
Б1.0.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ИОПК-1.8; ИОПК-2.4
Б1.0.22	Алгоритмизация и анализ сложности	ИОПК-6.1
Б1.0.23	Компьютерная графика и визуальное моделирование	ИОПК-7.4
Б1.0.24	Системы компьютерной математики	ИОПК-6.3; ИОПК-7.5
Б1.0.25	Теория и технология программирования	ИОПК-6.2; ИОПК-7.3; ИОПК-10.1
Б1.0.26	Численные методы	ИОПК-7.8
Б1.0.27	Исследование операций	ИОПК-1.10; ИОПК-7.6; ИОПК-8.2
Б1.0.28	Организационное поведение	ИУК-3.1; ИУК-3.2
Б1.0.29	Статистика	ИОПК-1.11; ИОПК-2.5
Б1.0.30	Теория автоматического управления	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.7
Б1.0.31	Моделирование процессов и систем	ИОПК-6.4
Б1.0.32	Системный анализ и проектирование систем	ИОПК-4.2; ИОПК-6.5; ИОПК-8.5
Б1.0.33	Управление интеллектуальной собственностью	ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.0.34	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента	ИОПК-6.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Теория принятия решений	ИОПК-8.9; ИОПК-9.2
Б1.О.36	Имитационное моделирование	ИОПК-9.3; ИОПК-9.4
Б1.О.37	Социология	
Б1.О.38	История Кубани	
Б1.О.39	Концепции современного естествознания	
Б1.О.40	Химия	
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	Методы сбора и систематизации информации	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	Программирование на языке Python	ИПК-2.6
Б1.В.11	Управление изменениями	ИПК-1.3; ИПК-3.3; ИПК-3.6; ИПК-4.4
Б1.В.12	Документоведение и деловой 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 и экспертные системы	ИПК-2.7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.16	Статистические методы и модели	ИПК-2.8
Б1.В.17	Анализ Big Data	ИПК-2.9
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	Криптография и информационная безопасность	ИПК-1.4
Б1.В.23	Методы и средства проектирования информационных систем	ИПК-1.6; ИПК-3.8; ИПК-3.10
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	ИПК-1.5; ИПК-3.9; ИПК-4.5; ИПК-5.8
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-1.7; ИПК-5.9
Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	ИПК-1.7; ИПК-5.9
Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	ИПК-1.7; 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-3.3; 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)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ИОПК-10.3
Б2.0.01.02(У)	Ознакомительная практика	ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.3; 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-1.8; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.6; ИПК-4.7; ИПК-5.10; ИПК-5.11
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИПК-1.8; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.6; ИПК-4.7; ИПК-5.10; 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-4; УК-6
ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	ИУК-6.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Коммуникативный практикум	ИУК-4.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	ОПК-4; ПК-1	
A	Управление ресурсами ИТ	ОПК-4; ПК-1	Высшее образование - специалитет, магистратура Рекомендуется повышение квалификации по программам управления персоналом, управления бюджетом, управления ИТ, управления ресурсами (компонентами) ИТ
A/01.6	Управление качеством ресурсов ИТ	ПК-1	
ТД.1	Формирование целей, приоритетов и ограничений управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей	ИПК-1.6	
ТД.2	Организация работы персонала и выделение ресурсов для управления качеством ресурсов ИТ	ИПК-1.6	
ТД.3	Контроль качества ресурсов ИТ	ИПК-1.6	
ТД.4	Анализ качества ресурсов ИТ, целей, приоритетов и ограничений управления качеством ресурсов ИТ	ИПК-1.6	
У.1	Контролировать качество ресурсов ИТ	ИПК-1.6	
У.2	Определять соответствие качества ресурсов ИТ потребностям	ИПК-1.6	
У.3	Формировать целевое качество ресурсов ИТ и контролировать его достижение	ИПК-1.6	
Зн.1	Стандарты и методики оценки качества	ИПК-1.6	
Зн.2	Стандарты и методики оценки качества ресурсов ИТ, управления активами ИТ и конфигурациями ИТ	ИПК-1.6	
Зн.3	Способы определения потребностей в уровне качества ресурсов ИТ	ИПК-1.6	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	
A/02.6	Управление ИТ-инфраструктурой	ПК-1	
ТД.1	Организация процесса выявления потребностей в ИТ-инфраструктуре	ИПК-1.1	
ТД.2	Организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ИПК-1.1	
ТД.3	Инициирование и планирование выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и согласование с заинтересованными лицами этих планов	ИПК-1.1	
ТД.4	Контроль выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой	ИПК-1.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.5	Анализ результатов выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и выполнение управленческих действий по результатам анализа	ИПК-1.1	
У.1	Организовать командную работу с использованием внешних подрядчиков	ИПК-1.1	
У.2	Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процессов управления ИТ-инфраструктурой	ИПК-1.1	
У.3	Контролировать и оптимизировать процесс управления инфраструктурой ИТ	ИПК-1.1	
Зн.1	Стандарты и методики управления ИТ-инфраструктурой	ИПК-1.1	
Зн.2	Стандарты и методики управления процессами ИТ	ИПК-1.3	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	
А/03.6	Управление расходами на ИТ	ОПК-4; ПК-1	
ТД.1	Инициирование создания принципов управления расходами на ИТ и их изменение при изменении внешних условий и внутренних потребностей	ИПК-1.2	
ТД.2	Определение целей управления расходами на ИТ, согласование их с заинтересованными лицами и доведение их до сведения персонала, управляющего расходами на ИТ	ИПК-1.2	
ТД.3	Согласование расходов на ИТ с заинтересованными лицами и утверждение их	ИПК-1.2	
ТД.4	Планирование расходов на ИТ	ИПК-1.2	
ТД.5	Контроль расходов на ИТ	ИПК-1.2	
ТД.6	Анализ расходов на ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа	ИПК-1.2	
У.1	Управлять финансами ИТ	ИПК-1.2	
У.2	Планировать бюджет и согласовывать его с заинтересованными лицами	ИПК-1.2	
У.3	Оценивать эффективность затрат на ИТ	ИПК-1.2	
Зн.1	Основы экономики и экономики ИТ	ИПК-1.2	
Зн.2	Принципы планирования бюджета ИТ	ИПК-1.2	
Зн.3	Корпоративные, отраслевые и государственные стандарты и методики планирования бюджета	ИПК-1.2	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Др.3	Аналитические способности	ИОПК-4.1	
А/04.6	Управление изменениями ресурсов ИТ	ПК-1	
ТД.1	Инициирование выявления потребностей в изменениях ресурсов ИТ и мотивация их выявления	ИПК-1.3	
ТД.2	При выявлении потребностей инициирование и планирование изменения ресурсов ИТ	ИПК-1.3	
ТД.3	Организация процесса управления изменениями ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов	ИПК-1.3	
ТД.4	Утверждение (отклонение) изменения ресурсов ИТ	ИПК-1.3	
ТД.5	Формирование системы оценки процесса управления изменениями ресурсов ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки	ИПК-1.3	
У.1	Выявлять потребности в изменениях ресурсов ИТ и работать с пользователями и заказчиками для их выявления	ИПК-1.3	
У.2	Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления изменениями ресурсов ИТ	ИПК-1.3	
У.3	Оптимизировать процесс управления ресурсами ИТ	ИПК-1.3	
Зн.1	Стандарты и методики управления изменениями ресурсов ИТ	ИПК-1.3	
Зн.2	Методики управления процессами ИТ	ИПК-1.3	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	
А/05.6	Управление отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование принципов взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ, в частности принципов выбора поставщиков ресурсов ИТ	ИПК-1.5	
ТД.2	Организация планирования и осуществления взаимоотношений, активное участие во взаимоотношениях с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ	ИПК-1.5	
ТД.3	Организация повышения компетенций поставщиков и потребителей ресурсов ИТ	ИПК-1.5	
ТД.4	Контроль взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ и обеспечение их прозрачности для заинтересованных лиц	ИПК-1.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.5	Оценка и анализ взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ, получение обратной связи и выполнение управленческих действий по результатам анализа	ИПК-1.5	
У.1	Управлять ведением, заключением и выполнением договоров	ИПК-1.5	
У.2	Контролировать поставщиков ресурсов ИТ	ИПК-1.5	
У.3	Проводить конкурсы и тендеры	ИПК-1.5	
У.4	Эффективно взаимодействовать с потребителями ресурсов ИТ	ИПК-1.5	
Зн.1	Корпоративные, отраслевые и государственные стандарты по выбору поставщиков и взаимодействию с ними	ИПК-1.5	
Зн.2	Методики, принципы и стандарты договорной работы	ИПК-1.5	
Зн.3	Стандарты и модели архитектуры ИТ	ИПК-1.5	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	
А/06.6	Управление персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ	ПК-1	
ТД.1	Формирование целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала, обслуживающего ресурсы ИТ	ИПК-1.7	
ТД.2	Формирование организационной и функциональной структуры персонала, обслуживающего ресурсы ИТ	ИПК-1.7	
ТД.3	Построение эффективных коммуникаций между персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ, и с заинтересованными лицами	ИПК-1.7	
ТД.4	Организация и мотивация персонала, обслуживающего ресурсы ИТ, для выполнения поставленных целей	ИПК-1.7	
ТД.5	Прием на работу и увольнение персонала, обслуживающего ресурсы ИТ	ИПК-1.7	
ТД.6	Контроль персонала, обслуживающего ресурсы ИТ, достижения им поставленных целей и выполнения задач, в том числе проведение аттестации персонала	ИПК-1.7	
ТД.7	Обучение и реализация мер по профессиональному развитию персонала, обслуживающего ресурсы ИТ	ИПК-1.7	
У.1	Мотивировать, обучать персонал и создавать условия для его развития	ИПК-1.7	
У.2	Управлять персоналом, в том числе осуществлять прием на работу и увольнение работников	ИПК-1.7	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.3	Организовывать разработку и внедрять политики, регламенты, положения, должностные инструкции	ИПК-1.7	
Зн.1	Принципы и методики управления персоналом	ИПК-1.7	
Зн.2	Кадровый документооборот	ИПК-1.7	
Зн.3	Особенности управления персоналом ИТ	ИПК-1.7	
Зн.4	Профессиональные стандарты ИТ	ИПК-1.7	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	
А/07.6	Управление информационной безопасностью ресурсов ИТ	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления информационной безопасностью ресурсов ИТ	ИПК-1.4	
ТД.2	Организация процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов	ИПК-1.4	
ТД.3	Согласование (отклонение) ключевых решений по информационной безопасности ресурсов ИТ	ИПК-1.4	
ТД.4	Контроль изменений процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ	ИПК-1.4	
ТД.5	Формирование системы оценки процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки	ИПК-1.4	
У.1	Выявлять требования и потребности в области информационной безопасности	ИПК-1.4	
У.2	Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления информационной безопасностью	ИПК-1.4	
У.3	Оптимизировать процесс управления информационной безопасностью	ИПК-1.4	
Зн.1	Стандарты информационной безопасности	ИПК-1.4	
Зн.2	Методики управления процессом информационной безопасности	ИПК-1.4	
Др.1	Лидерские качества	ИПК-1.5	
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности	ИПК-1.5	
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
А А/01.6	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
	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-1.5	
	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-1.5	
	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-1.5	
	У.2 Проводить презентации при консультировании заказчика, согласовании и утверждении требований к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-1.5	
	У.3 Подготавливать документы, регламентирующие требования к результатам аналитического исследования с использованием технологий больших данных в соответствии с существующими регламентами организации	ИПК-1.5	
	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		

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.1	Инструменты и методы согласования с заказчиками требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных	ИПК-1.5	
Зн.2	Регламенты организации по оформлению требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных	ИПК-1.5	
Зн.3	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.5	
Зн.4	Технологии подготовки и проведения презентаций	ИПК-1.5	
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	
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-1.5	
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных	УК-2; ОПК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	ИУК-2.3	
ТД.3	Определение необходимых ресурсов для проведения аналитических работ	ИУК-2.3	
ТД.4	Разработка, обсуждение и утверждение плана аналитических работ	ИУК-2.3	
ТД.5	Распределение ролей и состава аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных	ИУК-2.3	
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	ИУК-2.3	
У.3	Вести протоколы мероприятий по анализу больших данных	ИУК-2.3	
У.4	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИУК-2.3	
У.5	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-1.5	
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	
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	ИУК-2.3	
Зн.7	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта по исследованию больших данных	ИУК-2.3	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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-1.5	
Зн.16	Технологии подготовки и проведения презентаций	ИПК-1.5	
Зн.17	Правила деловой переписки	ИПК-1.5	
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	ОПК-7; 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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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: метадаанные, 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	ИПК-1.4	
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-1.5	
Зн.17	Правила деловой переписки	ИПК-1.5	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
ТД.2	Разработка, проверка, 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	ИУК-2.3	
ТД.6	Консультирование заказчика по результатам аналитических работ с применением технологий больших данных	ИУК-2.3	
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	ИУК-2.3	
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	ИУК-2.3	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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-1.5	
У.11	Оформлять результаты аналитического исследования для представления заказчику	ИПК-1.5	
У.12	Разъяснять заказчику результаты аналитической работы	ИПК-1.5	
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	ИУК-2.3	
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	
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-1.6; 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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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-1.5	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	ИПК-6.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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 совершенствования в ходе аудита кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.6	
У.4	Планировать мероприятия по совершенствованию 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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	ОПК-7; ПК-4; ПК-5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	ОПК-7; ПК-4; ПК-5	Образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы
А/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства	ПК-5	
ТД.1	Организация работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства	ИПК-5.6	
ТД.2	Выполнение типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве	ИПК-5.6	
ТД.3	Руководство разработкой производственных программ и календарных графиков выпуска продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) промышленной организации, их корректировкой в течение планируемого периода, разработкой и внедрением нормативов для производственного планирования	ИПК-5.6	
ТД.4	Анализ показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий	ИПК-5.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.5	Разработка с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции	ИПК-5.5	
ТД.6	Руководство работой по экономическому планированию деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы организации	ИПК-5.7	
ТД.7	Руководство подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений (отделов, цехов) промышленной организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним	ИПК-5.7	
ТД.8	Разработка прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции	ИПК-5.7	
ТД.9	Постановка задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации	ИПК-5.7	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.10	Изучение и обобщение передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработка предложений по его адаптации и внедрению	ИПК-5.6	
ТД.11	Обеспечение создания качественной нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов), отслеживание ее своевременного обновления	ИПК-5.2	
У.1	Использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценивать их эффективность и качество	ИПК-5.6	
У.2	Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	ИПК-5.6	
У.3	Работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством	ИПК-5.8	
У.4	Передавать знания и опыт, контролировать процессы самообучения и взаимоподдержки работников в сфере техники и технологий, целенаправленно и систематически повышать уровень знания работников	ИПК-5.6	
У.5	Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота	ИПК-5.4	
У.6	Выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов	ИПК-5.1	
У.7	Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы, проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство	ИПК-5.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.8	Выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов	ИПК-5.2	
У.9	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации	ИПК-5.2	
Зн.1	Современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	ИПК-5.6	
Зн.2	Типовые организационные формы и методы управления производством, рациональные границы их применения	ИПК-5.6	
Зн.3	Нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам организации управления производством, производственного планирования и управления производством, учета и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности	ИПК-5.6	
Зн.4	Методы определения специализации подразделений организации и производственных связей между ними	ИПК-5.5	
Зн.5	Методы ведения плановой работы в организации, применяемые формы учета и отчетности	ИПК-5.2	
Зн.6	Методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений	ИПК-5.2	
Зн.7	Порядок разработки организационных структур организации, положений о подразделениях, должностных инструкций	ИПК-5.5	
Зн.8	Порядок разработки перспективных и годовых планов производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации	ИПК-5.7	
Зн.9	Порядок определения себестоимости товарной продукции, разработки нормативов материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен	ИПК-5.7	
Зн.10	Порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений	ИПК-5.2	
Зн.11	Отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики	ИПК-5.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
А/02.6	Тактическое управление процессами организации производства	ОПК-7; ПК-4; ПК-5	
ТД.1	Изучение существующей структуры управления организацией, анализ ее эффективности применительно к рыночным условиям хозяйствования на основе ее сравнения со структурой передовых организаций, выпускающих аналогичную продукцию	ИПК-5.5	
ТД.2	Разработка предложений по рационализации структуры управления производством в соответствии с целями и стратегией организации, действующих систем, форм и методов управления производством, по совершенствованию организационно-распорядительной документации и организации документооборота, по внедрению технических средств обработки информации, персональных компьютеров и сетей, автоматизированных рабочих мест	ИПК-5.5	
ТД.3	Организация на тактическом горизонте управления мониторинга производственных процессов, обеспечение максимального использования производственных мощностей, ритмичного и бесперебойного движения незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам	ИПК-5.5	
ТД.4	Руководство проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в целях обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка, разработка предложений по совершенствованию управления организацией и эффективному выявлению и использованию имеющихся ресурсов для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли	ИПК-4.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.5	Обеспечение участия работников структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в проведении маркетинговых исследований, определении перспектив развития организации, разработке предложений по составлению бизнес-планов	ИПК-4.1	
ТД.6	Руководство анализом выполнения производственной программы по объемам производства и качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, ритмичности производства, изменений себестоимости продукции (в сравнении с предшествующим периодом и с установленными нормативами), разработка на основе результатов анализа предложений по использованию внутрихозяйственных резервов повышения эффективности производственной программы	ИПК-5.7	
ТД.7	Обеспечение методического руководства структурными подразделениями (отделами, цехами) организации по проведению экономического анализа хода выполнения плановых заданий, выявлению и определению путей использования резервов производства	ИПК-5.2	
ТД.8	Организация работы по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств	ИПК-5.5	
ТД.9	Разработка стратегии организации с целью адаптации ее хозяйственной деятельности и системы управления к изменяющимся в условиях рынка внешним и внутренним экономическим условиям, подготовка и согласование разделов тактических комплексных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов)	ИПК-5.5	
ТД.10	Подготовка предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации, осуществление координации проведения исследований, направленных на повышение эффективности его производственно-хозяйственной деятельности	ИПК-4.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.11	Организация работы по проектированию методов выполнения управленческих процессов, составлению положений о структурных подразделениях (отделах, цехах) производственной организации, должностных инструкций работникам, обеспечение внесения в них необходимых изменений и дополнений	ИПК-5.5	
ТД.12	Анализ состояния нормирования, степени обоснованности и напряженности норм, проведение работы по улучшению их качества, обеспечению равной напряженности норм на однородных работах, выполняемых при одинаковых организационно-технических условиях	ИПК-5.9	
ТД.13	Контроль за соблюдением в устанавливаемых нормах требований рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства), определение экономического эффекта от внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат	ИПК-5.9	
ТД.14	Разработка мероприятий по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда за счет повышения качества нормирования, расширения сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих, по устранению потерь рабочего времени и улучшению его использования, подготовка предложений по совершенствованию систем оплаты труда, материального и морального стимулирования работников	ИПК-5.9	
ТД.15	Разработка аналитических материалов и составление отчетов по оценке деятельности производственных подразделений организации, внедрение процедур учета выполнения плановых заданий, систематизация материалов для подготовки различных справок и отчетов о производственно-хозяйственной деятельности организации, ее подразделений, аналитическая обработка показателей выполнения плановых производственных заданий	ИПК-5.9	
ТД.16	Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области организации, нормирования и оплаты труда и использование его в своей работе	ИПК-5.9	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.1	Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	ИПК-5.7	
У.2	Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам	ИПК-5.4	
У.3	Решать различные типы практических задач по организации мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний и предотвращению технологических нарушений	ИПК-5.9	
У.4	Распределять и контролировать использование производственно-технологических ресурсов, выполнять работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта	ИПК-5.7	
У.5	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	ИПК-5.9	
У.6	Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы при формировании организационно-экономических разделов технической документации для освоения технологических процессов, подготовки производства и серийного выпуска инновационной продукции	ИОПК-7.4	
Зн.1	Порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства	ИПК-5.4	
Зн.2	Стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единая система технологической документации	ИПК-5.4	
Зн.3	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда	ИПК-5.9	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.4	Структура и штаты организации, специализация и перспективы ее развития	ИПК-5.9	
Зн.5	Экономика и организация производства, технологические процессы и режимы производства	ИПК-5.1	
Зн.6	Порядок разработки календарных планов пересмотра норм и организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, планов организации труда, заданий по снижению трудоемкости изделий	ИПК-5.9	
Зн.7	Требования рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства)	ИПК-5.9	
Зн.8	Методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени	ИПК-5.9	
Зн.9	Передовой отечественный и зарубежный опыт организации управления производством, совершенствования организации, нормирования и оплаты труда	ИПК-5.9	

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
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.3	Определение необходимых ресурсов для проведения аналитических работ
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.2	Представлять содержание и результаты работ по анализу больших данных
У.3	Вести протоколы мероприятий по анализу больших данных
У.4	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных
Зн.4	Основы планирования аналитических работ
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
ТД.6	Консультирование заказчика по результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
ТД.8	Формирование предложений по использованию результатов анализа больших данных: рассылка, создание приложений, оптимизация процессов
У.1	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных
Зн.1	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта
Зн.2	Основы управления аналитическими работами
Зн.3	Основы управления малыми аналитическими группами
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

Индекс	Содержание
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
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-4	Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления
ИОПК-4.1	Использует методы системного анализа и управления
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление ресурсами ИТ
А/03.6	Управление расходами на ИТ
Др.3	Аналитические способности
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

Индекс	Содержание
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.12	Математическое моделирование
A/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
A	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации
A/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
Зн.3	Основы моделирования бизнес-процессов
B	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
B/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
B/02.6	Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации
У.5	Выполнять структурную декомпозицию процессной модели
Зн.3	Нотации моделирования процессов
B/05.6	Аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации на соответствие требованиям и целевым показателям процесса
Зн.5	Нотации моделирования процессов
ИОПК-6.5	Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем
07.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ
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.5	Методы и приемы оптимизации процессов
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

Индекс	Содержание
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
ИОПК-7.4	Использует программно-графические средства для решения задач визуализации
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.20	Методы интерпретации и визуализации больших данных
A/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий 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
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
A	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
A/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
У.6	Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы при формировании организационно-экономических разделов технической документации для освоения технологических процессов, подготовки производства и серийного выпуска инновационной продукции
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

Индекс	Содержание
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
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

Индекс	Содержание
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
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
A	Управление ресурсами ИТ
A/02.6	Управление ИТ-инфраструктурой
ТД.1	Организация процесса выявления потребностей в ИТ-инфраструктуре
ТД.2	Организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами
ТД.3	Инициирование и планирование выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и согласование с заинтересованными лицами этих планов
ТД.4	Контроль выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой
ТД.5	Анализ результатов выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и выполнение управленческих действий по результатам анализа
У.1	Организовать командную работу с использованием внешних подрядчиков
У.2	Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процессов управления ИТ-инфраструктурой
У.3	Контролировать и оптимизировать процесс управления инфраструктурой ИТ
Зн.1	Стандарты и методики управления ИТ-инфраструктурой
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
A	Управление ресурсами ИТ
A/03.6	Управление расходами на ИТ
ТД.1	Инициирование создания принципов управления расходами на ИТ и их изменение при изменении внешних условий и внутренних потребностей
ТД.2	Определение целей управления расходами на ИТ, согласование их с заинтересованными лицами и доведение их до сведения персонала, управляющего расходами на ИТ
ТД.3	Согласование расходов на ИТ с заинтересованными лицами и утверждение их
ТД.4	Планирование расходов на ИТ
ТД.5	Контроль расходов на ИТ
ТД.6	Анализ расходов на ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа

Индекс	Содержание
У.1	Управлять финансами ИТ
У.2	Планировать бюджет и согласовывать его с заинтересованными лицами
У.3	Оценивать эффективность затрат на ИТ
Зн.1	Основы экономики и экономики ИТ
Зн.2	Принципы планирования бюджета ИТ
Зн.3	Корпоративные, отраслевые и государственные стандарты и методики планирования бюджета
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.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
А	Управление ресурсами ИТ
А/02.6	Управление ИТ-инфраструктурой
Зн.2	Стандарты и методики управления процессами ИТ
А/04.6	Управление изменениями ресурсов ИТ
ТД.1	Инициирование выявления потребностей в изменениях ресурсов ИТ и мотивация их выявления
ТД.2	При выявлении потребностей инициирование и планирование изменения ресурсов ИТ
ТД.3	Организация процесса управления изменениями ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов
ТД.4	Утверждение (отклонение) изменения ресурсов ИТ
ТД.5	Формирование системы оценки процесса управления изменениями ресурсов ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки
У.1	Выявлять потребности в изменениях ресурсов ИТ и работать с пользователями и заказчиками для их выявления
У.2	Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления изменениями ресурсов ИТ
У.3	Оптимизировать процесс управления ресурсами ИТ
Зн.1	Стандарты и методики управления изменениями ресурсов ИТ
Зн.2	Методики управления процессами ИТ
ИПК-1.4	Оценивает и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч. на основе инструментария криптографии
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление ресурсами ИТ
А/07.6	Управление информационной безопасностью ресурсов ИТ
ТД.1	Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления информационной безопасностью ресурсов ИТ
ТД.2	Организация процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов
ТД.3	Согласование (отклонение) ключевых решений по информационной безопасности ресурсов ИТ
ТД.4	Контроль изменений процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ
ТД.5	Формирование системы оценки процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки
У.1	Выявлять требования и потребности в области информационной безопасности

Индекс	Содержание
У.2	Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления информационной безопасностью
У.3	Оптимизировать процесс управления информационной безопасностью
Зн.1	Стандарты информационной безопасности
Зн.2	Методики управления процессом информационной безопасности
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
ИПК-1.5	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление ресурсами ИТ
А/01.6	Управление качеством ресурсов ИТ
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
А/02.6	Управление ИТ-инфраструктурой
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
А/03.6	Управление расходами на ИТ
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
А/04.6	Управление изменениями ресурсов ИТ
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
А/05.6	Управление отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ
ТД.1	Формирование и согласование принципов взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ, в частности принципов выбора поставщиков ресурсов ИТ
ТД.2	Организация планирования и осуществления взаимоотношений, активное участие во взаимоотношениях с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ
ТД.3	Организация повышения компетенций поставщиков и потребителей ресурсов ИТ
ТД.4	Контроль взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ и обеспечение их прозрачности для заинтересованных лиц
ТД.5	Оценка и анализ взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ, получение обратной связи и выполнение управленческих действий по результатам анализа
У.1	Управлять ведением, заключением и выполнением договоров
У.2	Контролировать поставщиков ресурсов ИТ
У.3	Проводить конкурсы и тендеры
У.4	Эффективно взаимодействовать с потребителями ресурсов ИТ
Зн.1	Корпоративные, отраслевые и государственные стандарты по выбору поставщиков и взаимодействию с ними
Зн.2	Методики, принципы и стандарты договорной работы
Зн.3	Стандарты и модели архитектуры ИТ

Индекс	Содержание
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
А/06.6	Управление персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
А/07.6	Управление информационной безопасностью ресурсов ИТ
Др.1	Лидерские качества
Др.2	Организаторские и коммуникационные способности
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
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-1.6	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий

Индекс	Содержание
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление ресурсами ИТ
А/01.6	Управление качеством ресурсов ИТ
ТД.1	Формирование целей, приоритетов и ограничений управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей
ТД.2	Организация работы персонала и выделение ресурсов для управления качеством ресурсов ИТ
ТД.3	Контроль качества ресурсов ИТ
ТД.4	Анализ качества ресурсов ИТ, целей, приоритетов и ограничений управления качеством ресурсов ИТ
У.1	Контролировать качество ресурсов ИТ
У.2	Определять соответствие качества ресурсов ИТ потребностям
У.3	Формировать целевое качество ресурсов ИТ и контролировать его достижение
Зн.1	Стандарты и методики оценки качества
Зн.2	Стандарты и методики оценки качества ресурсов ИТ, управления активами ИТ и конфигурациями ИТ
Зн.3	Способы определения потребностей в уровне качества ресурсов ИТ
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-1.7	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
А	Управление ресурсами ИТ
А/06.6	Управление персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ
ТД.1	Формирование целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала, обслуживающего ресурсы ИТ
ТД.2	Формирование организационной и функциональной структуры персонала, обслуживающего ресурсы ИТ
ТД.3	Построение эффективных коммуникаций между персоналом, обслуживающим ресурсы ИТ, и с заинтересованными лицами
ТД.4	Организация и мотивация персонала, обслуживающего ресурсы ИТ, для выполнения поставленных целей
ТД.5	Прием на работу и увольнение персонала, обслуживающего ресурсы ИТ
ТД.6	Контроль персонала, обслуживающего ресурсы ИТ, достижения им поставленных целей и выполнения задач, в том числе проведение аттестации персонала
ТД.7	Обучение и реализация мер по профессиональному развитию персонала, обслуживающего ресурсы ИТ
У.1	Мотивировать, обучать персонал и создавать условия для его развития
У.2	Управлять персоналом, в том числе осуществлять прием на работу и увольнение работников
У.3	Организовывать разработку и внедрять политики, регламенты, положения, должностные инструкции
Зн.1	Принципы и методики управления персоналом
Зн.2	Кадровый документооборот
Зн.3	Особенности управления персоналом ИТ
Зн.4	Профессиональные стандарты ИТ

Индекс	Содержание
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
Зн.18	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования
А/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
А/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

Индекс	Содержание
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
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
ИПК-2.5	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-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
Зн.9	Теоретические и прикладные основы анализа данных
Зн.16	Стандарты проведения анализа данных
А/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
Зн.5	Стандарты проведения анализа данных
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.2	Предметная область анализа
А/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
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры

Индекс	Содержание
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
Зн.14	Статистические методы: параметрические, непараметрические, управляемые, неуправляемые, полууправляемые, кластеризация
ИПК-2.9	Анализирует большие данные с использованием современных методов и имеющейся технолого-методологической инфраструктуры
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
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

Индекс	Содержание
A/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
У.1	Проводить переговоры при определении содержания аналитических работ 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
A/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
A/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.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
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
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

Индекс	Содержание
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
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

Индекс	Содержание
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
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

Индекс	Содержание
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
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

Индекс	Содержание
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
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

Индекс	Содержание
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
А/03.6	Ввод в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
Зн.1	Принципы и правила работы с документами
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.6	Принципы и правила работы с документами и с нормативно-методической документацией
В/04.6	Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования
Зн.3	Принципы и правила работы с документами
В/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
А	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации

Индекс	Содержание
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
B/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
B/03.6	Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации

Индекс	Содержание
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
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

Индекс	Содержание
У.2	Сопоставлять цели аудитов с целями организации
У.3	Выявлять отклонения и потенциал для усовершенствования 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 усовершенствование 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 усовершенствование 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, усовершенствования 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
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-4.1	Анализирует рынок на основе технологии маркетинговых исследований

Индекс	Содержание
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
A	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
A/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
ТД.4	Руководство проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в целях обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка, разработка предложений по совершенствованию управления организацией и эффективному выявлению и использованию имеющихся ресурсов для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли
ТД.5	Обеспечение участия работников структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в проведении маркетинговых исследований, определении перспектив развития организации, разработке предложений по составлению бизнес-планов
ТД.10	Подготовка предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации, осуществление координации проведения исследований, направленных на повышение эффективности его производственно-хозяйственной деятельности
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
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

Индекс	Содержание
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
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
A	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
A/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
У.6	Выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов
A/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
Зн.5	Экономика и организация производства, технологические процессы и режимы производства
ИПК-5.2	Использует методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
A	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
A/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
ТД.4	Анализ показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий
ТД.11	Обеспечение создания качественной нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов), отслеживание ее своевременного обновления
У.8	Выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
У.9	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации
Зн.5	Методы ведения плановой работы в организации, применяемые формы учета и отчетности
Зн.6	Методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений
Зн.10	Порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений

Индекс	Содержание
А/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
ТД.7	Обеспечение методического руководства структурными подразделениями (отделами, цехами) организации по проведению экономического анализа хода выполнения плановых заданий, выявлению и определению путей использования резервов производства
ИПК-5.4	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
А/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
У.5	Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота
А/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
У.2	Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
Зн.1	Порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства
Зн.2	Стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единая система технологической документации
ИПК-5.5	Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
А/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
ТД.5	Разработка с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции
Зн.4	Методы определения специализации подразделений организации и производственных связей между ними
Зн.7	Порядок разработки организационных структур организации, положений о подразделениях, должностных инструкций
А/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
ТД.1	Изучение существующей структуры управления организацией, анализ ее эффективности применительно к рыночным условиям хозяйствования на основе ее сравнения со структурой передовых организаций, выпускающих аналогичную продукцию
ТД.2	Разработка предложений по рационализации структуры управления производством в соответствии с целями и стратегией организации, действующих систем, форм и методов управления производством, по совершенствованию организационно-распорядительной документации и организации документооборота, по внедрению технических средств обработки информации, персональных компьютеров и сетей, автоматизированных рабочих мест
ТД.3	Организация на тактическом горизонте управления мониторинга производственных процессов, обеспечение максимального использования производственных мощностей, ритмичного и бесперебойного движения незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам
ТД.8	Организация работы по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств
ТД.9	Разработка стратегии организации с целью адаптации ее хозяйственной деятельности и системы управления к изменяющимся в условиях рынка внешним и внутренним экономическим условиям, подготовка и согласование разделов тактических комплексных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов)

Индекс	Содержание
ТД.11	Организация работы по проектированию методов выполнения управленческих процессов, составлению положений о структурных подразделениях (отделах, цехах) производственной организации, должностных инструкций работникам, обеспечение внесения в них необходимых изменений и дополнений
ИПК-5.6	Использует инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
А/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
ТД.1	Организация работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства
ТД.2	Выполнение типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве
ТД.3	Руководство разработкой производственных программ и календарных графиков выпуска продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) промышленной организации, их корректировкой в течение планируемого периода, разработкой и внедрением нормативов для производственного планирования
ТД.10	Изучение и обобщение передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработка предложений по его адаптации и внедрению
У.1	Использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценивать их эффективность и качество
У.2	Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования
У.4	Передавать знания и опыт, контролировать процессы самообучения и взаимоподдержки работников в сфере техники и технологий, целенаправленно и систематически повышать уровень знания работников
У.7	Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы, проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство
Зн.1	Современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий
Зн.2	Типовые организационные формы и методы управления производством, рациональные границы их применения
Зн.3	Нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам организации управления производством, производственного планирования и управления производством, учета и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности
Зн.11	Отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики
ИПК-5.7	Использует инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
А/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
ТД.6	Руководство работой по экономическому планированию деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы организации
ТД.7	Руководство подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений (отделов, цехов) промышленной организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним

Индекс	Содержание
ТД.8	Разработка прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции
ТД.9	Постановка задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации
Зн.8	Порядок разработки перспективных и годовых планов производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации
Зн.9	Порядок определения себестоимости товарной продукции, разработки нормативов материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен
А/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
ТД.6	Руководство анализом выполнения производственной программы по объемам производства и качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, ритмичности производства, изменений себестоимости продукции (в сравнении с предшествующим периодом и с установленными нормативами), разработка на основе результатов анализа предложений по использованию внутрихозяйственных резервов повышения эффективности производственной программы
У.1	Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования
У.4	Распределять и контролировать использование производственно-технологических ресурсов, выполнять работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта
ИПК-5.8	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
А/01.6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства
У.3	Работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством
ИПК-5.9	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
А/02.6	Тактическое управление процессами организации производства
ТД.12	Анализ состояния нормирования, степени обоснованности и напряженности норм, проведение работы по улучшению их качества, обеспечению равной напряженности норм на однородных работах, выполняемых при одинаковых организационно-технических условиях
ТД.13	Контроль за соблюдением в устанавливаемых нормах требований рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства), определение экономического эффекта от внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат
ТД.14	Разработка мероприятий по снижению трудоемкости продукции, выявлению резервов роста производительности труда за счет повышения качества нормирования, расширения сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих, по устранению потерь рабочего времени и улучшению его использования, подготовка предложений по совершенствованию систем оплаты труда, материального и морального стимулирования работников
ТД.15	Разработка аналитических материалов и составление отчетов по оценке деятельности производственных подразделений организации, внедрение процедур учета выполнения плановых заданий, систематизация материалов для подготовки различных справок и отчетов о производственно-хозяйственной деятельности организации, ее подразделений, аналитическая обработка показателей выполнения плановых производственных заданий
ТД.16	Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области организации, нормирования и оплаты труда и использование его в своей работе
У.3	Решать различные типы практических задач по организации мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний и предотвращению технологических нарушений

Индекс	Содержание
У.5	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве
Зн.3	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
Зн.4	Структура и штаты организации, специализация и перспективы ее развития
Зн.6	Порядок разработки календарных планов пересмотра норм и организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, планов организации труда, заданий по снижению трудоемкости изделий
Зн.7	Требования рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства)
Зн.8	Методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени
Зн.9	Передовой отечественный и зарубежный опыт организации управления производством, совершенствования организации, нормирования и оплаты труда

№	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)			55.1																								27.6																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.9																								27																									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30																						15																											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32.8																						16.4																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	557	246	182	82	44	2.7	380	143.5	30	ТО: 17 Э: 2 2/3																1080	557	246	182	82	44	2.7	380	143.5	30	ТО: 17 Э: 2 2/3													
1	Б1.О.36	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		12	7											
2	Б1.В.17	Анализ Big Data	Эк	144	56.3	34	16		6	0.3	51	36.7	4																Эк	144	56.3	34	16		6	0.3	51	36.7	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	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	7											
5	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	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	7											
6	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	7											
7	Б1.В.22	Криптография и информационная безопасность	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.23	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		46	7											
9	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											
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	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2																За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		65	7											
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый 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		65	7											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(6)												Эк(5) За(6)																																					
ПРАКТИКИ																																																					
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	(План)																										За	756	168				168	588		21	14		756	168				168	588		21	14			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																					
	Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	(План)																																																		
	Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	(План)																																																		
КАНИКУЛЫ														1												9												10															

-	-	-	-	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.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем	7	2	72								
+	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	7	2	72								
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	7	2	72								
Блок 2.Практика													
+	Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	3	108	48					48		
+	Б2.О.01.02(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	Коммуникативный практикум	6	2	72								
Итого						364		84	16		264		

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											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			2						
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						18					

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	244	60	29	31	60	30	30	64	32	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	66%	34%	5.7%	160	204	57	29	28	60	30	30	57	27	30	30	30	
B1.O	Обязательная часть					134	57	29	28	50	27	23	23	15	8	4	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					70				10	3	7	34	12	22	26	26	
B2	Практика	22%	78%	0%	20	27	3		3				3	3		21		21
B2.O	Обязательная часть					6	3		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	4							4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	53.6	48.6	-	55.2	53.1	-	52	56.3	-	55.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.6	-	50.2	57.3	-	53.5	53.5	-	53.5	53.4	-	53.9	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32.2	-	31.1	30.2	-	33.5	32.3	-	32.4	33.2	-	32.8	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.8	-	2.9	4	-	4	4	-	2	2	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4219.4	-	576.4	614.6	-	636.7	653.4	-	584.1	597.5	-	556.7	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	48	72	-	68	72	-	34	34	-		
		Блок Б2				264	-		48	-			-	48		-		168
		Блок Б3				20.5	-			-			-			-		20.5
		Блок ФТД				68.4	-			-			-	34.2	34.2	-		
	Итого по всем блокам				4572.3	-	576.4	662.6	-	636.7	653.4	-	666.3	631.7	-	556.7	188.5	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.8	-	29	27.9	-	31.2	30	-	30.2	30.3	-	30	
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2.9	4	-	4	4	-	2	2	-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5		9	5	4	8	3	5	5	5
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6		12	6	6	11	6	5	6	6
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		1		1	1		1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				46.34%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					58.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					54.997%												

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 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)	27
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.
25																
26		Б1.О.38 История Кубани [За]	2			Б1.В.02 Система учета и анализа производственной деятельности [Эк, КР] ИПК-5.2	4				Б1.В.14 Производствен ный менеджмент [За] ИПК-5.6	2		Б1.В.24 Управление взаимодействиями в бизнес-среде [За] ИПК-1.5; ИПК-3.9; ИПК-4.5; ИПК-5.8	2	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИОПК-6.5; ИОПК-6.6; ИОПК-6.7; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-7.5; ИОПК-7.6; ИОПК-7.7; ИОПК-7.8; ИОПК-7.9; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-8.4; ИОПК-8.5; ИОПК-8.6; ИОПК-8.7; ИОПК-8.8; ИОПК-8.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИОПК-9.4; ИОПК-9.5; ИОПК-10.1; ИОПК-10.2; ИОПК-10.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-1.4; ИПК-1.5; ИПК-1.6; ИПК-1.7; ИПК-1.8; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-2.6; ИПК-2.7; ИПК-2.8; ИПК-2.9; ИПК-2.10; ИПК-2.11; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-3.6;
27				Б1.О.25 Теория и технология программирования [За] ИОПК-6.2; ИОПК-7.3; ИОПК-10.1	2											
28	Б1.О.40 Химия [Эк]	4	Б1.О.39 Концепции современного естествознания [За]	2							Б1.В.15 Системы искусственного интеллекта и экспертные системы [За] ИПК-2.7	2		Б1.В.ДЭ.01.01 Элективные дисциплины 1 (ДЭ.1); Многокритерияль ная оптимизация [За] (/ Методы оптимизации сложных систем) ИПК-4.6	2	
29			Б2.О.01 Учебная практика, в т.ч.:		Б1.В.01 Экономика и управление предприятием [Эк] ИПК-5.1	3	Б1.В.03 Информационно-а налитическая инфраструктура [За] ИПК-1.1; ИПК-2.1	3	Б2.О.01 Учебная практика, в т.ч.:	3				Б1.В.ДЭ.02.01 Элективные дисциплины 2 (ЛЭ.2);		

Примечание Учебный план бакалавриата '27.03.03_Системный анализ и управление_ИБАиУЭП_2020.plx', код направления 27.03.03, профиль: ИБАиУЭП, год начала подготовки 2020