

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

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 26.05.2023

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.03

27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль: Интеллектуальная бизнес-аналитика и управление экономическими процессами

Кафедра: Экономики и управления инновационными системами

Факультет: Экономический факультет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 902 от 19.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

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

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРИКО-ПП

Начальник УМУ

Декан

Председатель УМК

Зав. кафедрой



 / Хагуров Т.А./

 / Карапетян Ж.О./

 / Шевченко И.В./

 / Дробышевская Л.Н./

 / Литвинский К.О./

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май					Июнь				Июль			Август													
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31							
Числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
I										*								*	Э	*					*																			Э	Э	Э													
II										*									Э	*						*																					Э	Э	Э										
III										*									Э	*		У	У	К			*																						Э	Э	Э								
IV										*									Э	*		Э	Э	К	П	П	П																									К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	17	34	17		17	121
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 2/6	5	2 4/6	2 2/6	5	1 4/6	2 2/6	4	2 4/6		2 4/6	16 4/6
У	Учебная практика							2		2				2
П	Производственная практика											14	14	14
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	9	10	39
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	23	29	52	22	30	52	208

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								207	207		7780	7780	3879.9	2999.8	900.3
<b>Обязательная часть</b>								135	135		5188	5188	2506.8	2039.2	642
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Философия		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История России			2		4	4	36	144	144	116.2	27.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123			9	9	36	324	324	140.9	156.4	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	23.2	48.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	1				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Концепции управления экономическими системами	1				4	4	36	144	144	72.3	36	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	4	36	144	144	72.3	36	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Системы компьютерной математики	1				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Общая экономическая теория		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Основы проектной деятельности		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	56.2	15.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Русский язык и основы деловых коммуникаций		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	2	1			6	6	36	216	216	114.5	65.8	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Микроэкономика	2				4	4	36	144	144	60.3	57	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	2			2	4	4	36	144	144	62.3	46	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Правоведение		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Психология		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Физика		2			2	2	36	72	72	40.2	31.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Математический анализ	23				8	8	36	288	288	148.6	77	62.4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Базы данных	3				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	3				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.23	Алгоритмизация и анализ сложности		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.24	Компьютерные системы и сети		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8	







Курс 4																		Закрепленная кафедра		
Семестр 7									Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	
30	1080	230	166	98	44	2.7	396.8	142.5												
4	144	18	34		7	0.3	58	26.7												
																			89	Философии
																			97	Истории России
																			4	Английской филологии
																			88	Физической химии
																			21	Физического воспитания
																			38	Информационных образовательных технологий
																			96	Экономики и управления инновационными системами
																			38	Информационных образовательных технологий
																			37	Анализа данных и искусственного
																			77	Теоретической экономики
																			96	Экономики и управления
																			20	Государственной политики и
																			72	Современного русского языка
																			96	Экономики и управления инновационными системами
																			48	Мировой экономики и менеджмента
																			96	Экономики и управления
																			78	Теории и истории государства и
																			65	Экономики предприятия,
																			85	Физики и информационных систем
																			38	Информационных образовательных технологий
																			46	Математического моделирования
																			38	Информационных образовательных технологий
																			12	Математических и компьютерных
																			37	Анализа данных и искусственного

-
Компетенции
ИУК-1.1; ИУК-5.1; ИУК-5.2
ИУК-5.3; ИУК-5.4
ИУК-4.1; ИУК-4.2
ИУК-8.1; ИУК-8.2
ИУК-7.1
ИОПК-1.5; ИОПК-2.2
ИОПК-8.8
ИОПК-1.4; ИОПК-2.1
ИОПК-6.3; ИОПК-7.5
ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-1.2; ИОПК-2.8
ИУК-2.3; ИУК-2.4
ИУК-5.5; ИУК-5.6; ИУК-5.7; ИУК-5.8
ИУК-4.3; ИУК-4.4
ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.2
ИОПК-1.3; ИОПК-2.9
ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-9.1
ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-11.1
ИУК-3.1; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-9.1
ИОПК-1.1; ИОПК-2.7; ИОПК-8.3
ИОПК-1.7; ИОПК-2.3; ИОПК-8.6
ИОПК-7.7
ИОПК-1.8; ИОПК-2.4
ИОПК-6.1
ИОПК-3.3



-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.25	Техническая механика		3			3	3	36	108	108	72.2	35.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.26	Теория и технология программирования	4	3			7	7	36	252	252	118.5	97.8	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.27	Численные методы	4				4	4	36	144	144	59.3	49	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.28	Исследование операций		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.29	Компьютерная графика и визуальное моделирование		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.30	Статистика		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.31	Теория автоматического управления	5	4			6	6	36	216	216	97.5	82.8	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.32	Моделирование процессов и систем	5				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	5				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью		5			3	3	36	108	108	56.2	51.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.35	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента	6				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.36	Теория принятия решений	6				4	4	36	144	144	58.3	59	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.37	Имитационное моделирование	7				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>1234</b>						<b>328</b>	<b>328</b>	<b>140</b>	<b>188</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДЭ.01.01	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.02	Атлетическая гимнастика		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.03	Аэробика и фитнес-технологии		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.04	Бадминтон		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.05	Баскетбол		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.06	Волейбол		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.07	Единоборства		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.08	Легкая атлетика		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.09	Плавание		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.10	Физическая рекреация		1234						328	328	140	188	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДЭ.01.11	Футбол		1234						328	328	140	188	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>72</b>	<b>72</b>		<b>2592</b>	<b>2592</b>	<b>1373.1</b>	<b>960.6</b>	<b>258.3</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	3				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7







Курс 4																		Закрепленная кафедра		
Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль			
																		76	Теоретической физики и	
																		37	Анализа данных и искусственного	
																		12	Математических и компьютерных	
																		38	Информационных образовательных	
																		46	Математического моделирования	
																		91	Экономического анализа, статистики	
																		12	Математических и компьютерных	
																		96	Экономики и управления	
																		96	Экономики и управления инновационными системами	
																		96	Экономики и управления инновационными системами	
																		96	Экономики и управления инновационными системами	
																		96	Экономики и управления	
4	144	18	34		7	0.3	58	26.7										96	Экономики и управления	
																			<b>21</b>	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
26	936	212	132	98	37	2.4	338.8	115.8												
																			65	Экономики предприятия,



-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	4			4	5	5	36	180	180	85.3	68	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура		4			3	3	36	108	108	59.2	48.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования		5			2	2	36	72	72	36.2	35.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Data Mining		5			3	3	36	108	108	58.2	49.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Программирование на языке SQL		5			2	2	36	72	72	54.2	17.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности		5			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Эконометрика		5			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	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	6				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Программирование на языке Python	6				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот		6			2	2	36	72	72	54.2	17.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование		6			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Производственный менеджмент		6			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта 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	52	35.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	7				4	4	36	144	144	59.3	58	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	7				3	3	36	108	108	54.3	27	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	7				3	3	36	108	108	54.3	27	26.7
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.21	Бизнес-планирование		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем		7			2	2	36	72	72	52.2	19.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.23	Технологическое предпринимательство		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<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	<b>Элективные дисциплины 1 (ДЭ.1)</b>		<b>7</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>38.2</b>	<b>33.8</b>	











-
Компетенции
ИПК-5.2
ИПК-1.1; ИПК-2.1
ИПК-4.1; ИПК-5.3
ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-4.2
ИПК-2.3
ИПК-1.2; ИПК-3.2
ИПК-2.4
ИПК-2.5; ИПК-4.3
ИПК-1.3; ИПК-3.3; ИПК-3.6; ИПК-4.4
ИПК-2.6
ИПК-3.4; ИПК-5.4
ИПК-3.5; ИПК-5.5
ИПК-5.6
ИПК-2.7
ИПК-2.8
ИПК-2.9
ИПК-5.10
ИПК-5.7
ИПК-2.10
ИПК-3.7
ИПК-1.5; ИПК-3.8; ИПК-3.10
ИПК-4.7
ИПК-1.4; ИПК-3.9; ИПК-4.5; ИПК-5.8
<b>ИПК-4.6</b>

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<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	<b>Элективные дисциплины 2 (ДЭ.2)</b>		<b>7</b>			2	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>38.2</b>	<b>33.8</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент		7			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<b>Блок 2.Практика</b>								24	24		864	864	216	648	
<b>Обязательная часть</b>								3	3		108	108	48	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01	<b>Учебная практика, в т.ч.:</b>		<b>5</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		5			3	3	36	108	108	48	60	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								21	21		756	756	168	588	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01	<b>Производственная практика, в т.ч.:</b>		<b>8</b>			21	<b>21</b>		<b>756</b>	<b>756</b>	<b>168</b>	<b>588</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		8			21	21	36	756	756	168	588	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9		324	324	20.5	303.5	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01	<b>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>					9	<b>9</b>		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>20.5</b>	<b>303.5</b>	
<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	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								4	4		144	144	76.4	67.6	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение		5			2	2	36	72	72	38.2	33.8	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности		6			2	2	36	72	72	38.2	33.8	





Курс 3																	
Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль
3	108					48	60										
3	108					48	60										
3	<b>108</b>					<b>48</b>	<b>60</b>										
3	108					48	60										
2	72	18		16	4	0.2	33.8		2	72	18		16	4	0.2	33.8	
2	72	18		16	4	0.2	33.8										
									2	72	18		16	4	0.2	33.8	



Курс 4																		Закрепленная кафедра	
Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль		
2	72	18	16		4	0.2	33.8											37	Анализа данных и искусственного
2	72	18	16		4	0.2	33.8											37	Анализа данных и искусственного
2	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0.2</b>	<b>33.8</b>												
2	72	18		16	4	0.2	33.8											65	Экономики предприятия,
2	72	18		16	4	0.2	33.8											65	Экономики предприятия,
									21	756						168	588		
																		96	Экономики и управления инновационными системами
									21	756						168	588		
									21	<b>756</b>						<b>168</b>	<b>588</b>		
									21	756						168	588	96	Экономики и управления инновационными системами
									9	324						20.5	303.5		
									9	<b>324</b>						<b>20.5</b>	<b>303.5</b>		
									6	216						20	196	96	Экономики и управления инновационными системами
									3	108						0.5	107.5	96	Экономики и управления инновационными системами
																		65	Экономики предприятия, регионального и кадрового
																		48	Мировой экономики и менеджмента

-
Компетенции
ИПК-4.6
ИПК-4.6
<b>ИПК-1.6; ИПК-5.9</b>
ИПК-1.6; ИПК-5.9
ИПК-1.6; ИПК-5.9
<b>ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.4; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3</b>
ИОПК-1.12; ИОПК-2.11; ИОПК-3.4; ИОПК-4.3; ИОПК-5.4; ИОПК-6.7; ИОПК-7.9; ИОПК-8.10; ИОПК-9.5; ИОПК-10.3
<b>ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11</b>
ИПК-1.7; ИПК-2.11; ИПК-3.11; ИПК-4.8; ИПК-5.11
<b>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</b>
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
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
ИУК-6.2
ИУК-2.4; ИУК-10.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
ИУК-2.1	Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов	-
Б1.О.17	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.2	Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач	-
Б1.О.17	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.3	Использует принципы проектной деятельности для решения профессиональных задач	-
Б1.О.11	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.4	Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария	-
Б1.О.11	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК

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

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

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

Индекс	Содержание	Тип
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.18	Психология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
ИУК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-10.2	Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК-11.1	Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.17	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
ИОПК-1.1	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	-
Б1.О.19	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.2	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.3	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики	-
Б1.О.15	Микроэкономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.4	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	-
Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.5	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики	-
Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.6	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов информатики	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.7	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов математического анализа	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.8	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов теории вероятностей и математической статистики	-
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.9	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики	-
Б1.О.25	Техническая механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.10	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций	-
Б1.О.28	Исследование операций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.11	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	-
Б1.О.30	Статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.12	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК
ИОПК-2.1	Использует знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-2.2	Использует знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Дискретная математика и математическая логика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.3	Использует знание профильных разделов математического анализа для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.4	Использует знание профильных разделов теории вероятностей и математической статистики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.5	Использует знание профильных разделов статистики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.30	Статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.6	Использует знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.7	Использует знание профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.8	Использует знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Общая экономическая теория	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.9	Использует знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Микроэкономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.10	Использует знание профильных разделов технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.25	Техническая механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.11	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-3.1	Обладает фундаментальными знаниями в области теории автоматического управления в технических системах	-
Б1.О.31	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.2	Использует знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.31	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.3	Применяет знания в области компьютерных систем и сетей для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.24	Компьютерные системы и сети	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.4	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК
ИОПК-4.1	Использует методы системного анализа и управления	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.2	Оценивает эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления	-
Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.3	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
ИОПК-5.1	Использует методы системного анализа и управления	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.2	Использует инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.3	Решает задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.4	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК
ИОПК-6.1	Разрабатывает и анализирует алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач	-
Б1.О.23	Алгоритмизация и анализ сложности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.2	Разрабатывает программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.26	Теория и технология программирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.3	Использует системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	-
Б1.О.09	Системы компьютерной математики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.4	Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	-
Б1.О.32	Моделирование процессов и систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.5	Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем	-
Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.6	Применяет программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии	-
Б1.О.35	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента	
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-6.7	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК
ИОПК-7.1	Применяет базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.2	Применяет системно-аналитические методы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.3	Решает поставленные задачи на основе технологии программирования	-
Б1.О.26	Теория и технология программирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.4	Использует программно-графические средства для решения задач визуализации	-
Б1.О.29	Компьютерная графика и визуальное моделирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.5	Использует системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и технико-экономических задач	-
Б1.О.09	Системы компьютерной математики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.6	Применяет методы исследования операций для решения профессиональных задач	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.28	Исследование операций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.7	Использует системы управления базами данных для решения профессиональных задач	-
Б1.О.21	Базы данных	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.8	Применяет вычислительные методы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.27	Численные методы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	ОПК
ИОПК-8.1	Использует инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.2	Применяет инструментарий исследования операций для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.28	Исследование операций	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.3	Использует знания в области физики для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.19	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-8.4	Применяет знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.5	Принимает научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем	-
Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.6	Использует знания в области функционального анализа для принятия научно-обоснованных решений	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.7	Использует знания и инструментарий теории автоматического управления для целей принятия решений	-
Б1.О.31	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.8	Использует знания в области концепций управления экономическими системами при обосновании принятия решений	-
Б1.О.07	Концепции управления экономическими системами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.9	Принимает научно-обоснованные решения с использованием инструментария теории принятия решений	-
Б1.О.36	Теория принятия решений	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.10	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-9	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления	ОПК
ИОПК-9.1	Понимает и определяет предметную область системного анализа и управления	-
Б1.О.16	Теория системного анализа и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.2	Принимает решения на основе научного инструментария и методов принятия решений	-
Б1.О.36	Теория принятия решений	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.3	Осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего программного инструментария	-
Б1.О.37	Имитационное моделирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.4	Осуществляет постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования	-
Б1.О.37	Имитационное моделирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-9.5	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-10.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Теория и технология программирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-10.2	Использует современные информационные технологии для решения поставленных задач	-
Б1.О.14	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	

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-10.3	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.О.01	Учебная практика, в т.ч.:	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-технологический	
ПК-1	Способен управлять ресурсами информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	ПК
ИПК-1.1	Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	-
Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.2	Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и инвестирования	-
Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.3	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.4	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.5	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий	-
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.6	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	
Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.7	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен анализировать и исследовать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ПК
ИПК-2.1	Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	-
Б1.В.03	Информационно-аналитическая инфраструктура	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.2	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	-
Б1.В.05	Data Mining	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.3	Применяет инструменты программирования на языке SQL	-
Б1.В.06	Программирование на языке SQL	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.4	Использует эконометрические методы для решения профессиональных задач	-
Б1.В.08	Эконометрика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-2.5	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа	-
Б1.В.09	Low-code аналитика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.6	Применяет инструменты программирования на языке Python	-
Б1.В.11	Программирование на языке Python	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.7	Использует системы искусственного интеллекта и экспертные системы для целей осуществления профессиональной деятельности	-
Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта 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	-
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 технолого-методологической 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	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Способен регламентировать процессы подразделений организации и разрабатывать административные регламенты подразделений организации (в том числе кросс-функциональные процессы)	ПК
ИПК-3.1	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	-
Б1.В.05	Data Mining	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.2	Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и инвестирования	-
Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.3	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.4	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	-
Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.5	Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	-
Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.6	Использует методы аудита регламентов организации на предмет соответствия требованиям и целевым показателям бизнес-процесса	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.7	Разрабатывает бизнес-планы для решения профессиональных задач	-
Б1.В.21	Бизнес-планирование	

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-3.8	Использует методический инструментарий при проектировании, разработки, управлении и оптимизации информационных систем	-
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.9	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.10	Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий	-
Б1.В.22	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.11	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен обосновывать возможные решения и выбирать наиболее оптимальные	ПК
ИПК-4.1	Анализирует рынок на основе технологии маркетинговых исследований	-
Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.2	Определяет источники, анализирует, собирает и систематизирует информацию для анализа	-
Б1.В.05	Data Mining	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.3	Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Low-code аналитика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.4	Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	-
Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.5	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.6	Применяет методы многокритериальной оптимизации для решения профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.01.01	Многокритериальная оптимизация	
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы оптимизации сложных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.7	Обосновывает и выбирает наиболее оптимальные решения на основе знаний в области технологического предпринимательства	-
Б1.В.23	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.8	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации	ПК
ИПК-5.1	Понимает сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	-
Б1.В.01	Экономика и управление предприятием	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.2	Использует методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	-
Б1.В.02	Система учета и анализа производственной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.3	Анализирует рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	-
Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.4	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	-
Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.5	Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	-
Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.6	Использует инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	-
Б1.В.14	Производственный менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.7	Использует инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	-
Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.8	Обладает теоретической базой и навыками управления взаимодействиями в бизнес-среде на основе деловой этики, теории коммуникации и конфликтологии	-
Б1.В.24	Управление взаимодействиями в бизнес-среде	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.9	Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	-
Б1.В.ДЭ.02.01	HR-менеджмент и кадровый учет	
Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.10	Понимает и использует инструментарий логистики при решении профессиональных задач	-
Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-5.11	Выполняет отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
Б2.В.01	Производственная практика, в т.ч.:	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

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

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

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	ОПК-6; ОПК-10; ПК-1	
A	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	ОПК-6; ОПК-10; ПК-1	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
A/01.6	Управление изменениями ИТ	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование целей управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
ТД.2	Организация управления изменениями ИТ с помощью персонала и стейкхолдеров	ИПК-1.3	
ТД.3	Контроль качества и постоянное улучшение процесса управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.1	Моделировать, анализировать и декомпозировать цели управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.2	Формировать команду и организовывать персонал для управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению изменениями в ИТ	ИПК-1.3	
Зн.2	Методы мониторинга и контроля управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
Зн.3	Методы непрерывного улучшения управления изменениями ИТ	ИПК-1.3	
A/02.6	Управление ИТ-активами	ПК-1	
ТД.1	Формирование и согласование целей управления ИТ-активами	ИПК-1.1	
ТД.2	Организация управления ИТ-активами с помощью персонала и стейкхолдеров	ИПК-1.6	
ТД.3	Контроль качества и мотивация сотрудников на улучшение управления ИТ-активами	ИПК-1.6	
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления ИТ-активами	ИПК-1.3	
У.2	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ИТ-активами	ИПК-1.6	
У.3	Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-активами	ИПК-1.1	
У.4	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-активами	ИПК-1.1	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-активами	ИПК-1.1	
Зн.2	Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок	ИПК-1.4	
Зн.3	Методы мониторинга и контроля управления ИТ-активами	ИПК-1.1	

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

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.2	Методы выбора субподрядчиков и контроля их деятельности	ИПК-1.4	
Зн.3	Методы контроля управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.4	
Зн.4	Методы непрерывного улучшения управления обработкой запросов пользователей	ИПК-1.3	
A/05.6	Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ПК-1	
ТД.1	Выявление групп стейкхолдеров и формирование (согласование) целей и принципов взаимодействия с ними	ИПК-1.6	
ТД.2	Организация управления отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ИПК-1.4; ИПК-1.6	
ТД.3	Мониторинг, контроль и управление улучшением отношений с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ИПК-1.6	
У.1	Классифицировать стейкхолдеров и определять особенности взаимодействия с каждой группой	ИПК-1.4	
У.2	Осуществлять мониторинг и контроль взаимоотношений с поставщиками	ИПК-1.4	
У.3	Осуществлять наем, увольнение, мотивацию, развитие ИТ-персонала	ИПК-1.6	
У.4	Управлять ИТ-персоналом	ИПК-1.6	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению персоналом	ИПК-1.6	
Зн.2	Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок	ИПК-1.4	
Зн.3	Принципы межличностного общения	ИПК-1.4	
A/06.6	Управление информационной безопасностью	ОПК-10	
ТД.1	Формирование и согласование целей и принципов управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
ТД.2	Определение состава методов и средств обеспечения безопасности ИТ, соответствующих критериям оценки безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
ТД.3	Организация управления информационной безопасностью с помощью персонала и стейкхолдеров	ИОПК-10.2	
ТД.4	Контроль качества и управление улучшением управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.1	Формировать и декомпозировать цели управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.2	Использовать методы и средства обеспечения безопасности ИТ, соответствующие критериям оценки безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
У.3	Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.4	Осуществлять мониторинг и контроль управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
У.5	Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.1	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
Зн.2	Методы и средства обеспечения безопасности ИТ, критерии оценки безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
Зн.3	Методы контроля безопасности ИТ	ИОПК-10.2	
Зн.4	Методы непрерывного улучшения управления информационной безопасностью	ИОПК-10.2	
A/07.6	Развитие компетенций персонала ИТ-подразделения	ПК-1	
ТД.1	Управление определением, согласованием и утверждением целевой модели компетенций персонала ИТ-подразделения	ИПК-1.6	
ТД.2	Организация оценки соответствия компетенций персонала ИТ-подразделения целевой модели компетенций	ИПК-1.6	
ТД.3	Управление переходом персонала ИТ-подразделения к целевой модели компетенций	ИПК-1.6	
У.1	Формировать модели компетенций персонала ИТ-подразделения с учетом стратегии бизнеса и организации в области ИТ	ИПК-1.6	
У.2	Выбирать методы оценки компетенций персонала ИТ-подразделения	ИПК-1.6	
У.3	Использовать методы обучения и развития персонала ИТ-подразделения для формирования целевой модели компетенций	ИПК-1.6	
Зн.1	Международные и отечественные стандарты и профессиональные стандарты, лучшие практики и фреймворки моделей компетенций ИТ-персонала	ИПК-1.6	
Зн.2	Методы и модели оценки компетенций ИТ-персонала	ИПК-1.6	
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
A/01.6	Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Выявление требований заказчика к результатам анализа, определение возможностей применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика	ИПК-1.4	
ТД.2	Консультирование заказчика по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных и результатам применения технологий больших данных к аналогичным задачам	ИПК-2.1	
ТД.3	Согласование с заказчиком и утверждение требований к результатам аналитического исследования	ИПК-1.4	



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.1	Проводить переговоры с целью выявления требований заказчика к результатам анализа, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
У.2	Проводить презентации при консультировании заказчика, согласовании и утверждении требований к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
У.3	Подготавливать документы, регламентирующие требования к результатам аналитического исследования с использованием технологий больших данных в соответствии с существующими регламентами организации	ИПК-1.4	
У.4	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ	ИПК-2.1	
У.5	Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных	ИПК-2.9	
У.6	Проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования	ИПК-2.9	
Зн.1	Инструменты и методы согласования с заказчиками требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
Зн.2	Регламенты организации по оформлению требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
Зн.3	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.4	
Зн.4	Технологии подготовки и проведения презентаций	ИПК-1.4	
Зн.5	Предметная область анализа больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ИПК-2.9	
Зн.6	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.7	Современный опыт использования анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.8	Теоретическая и прикладная информатика	ИОПК-1.6; ИОПК-6.2	
Зн.9	Теоретические и прикладные основы анализа данных	ИПК-2.5	
Зн.10	Основы бизнес-интеллекта, типы систем бизнес-интеллекта	ИПК-2.7	
Зн.11	Теория принятия решений	ИОПК-8.9	
Зн.12	Математическое моделирование	ИОПК-6.4	
Зн.13	Типы анализа больших данных, виды аналитики	ИПК-2.9	
Зн.14	Теория вероятностей и математическая статистика	ИОПК-2.4	
Зн.15	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.16	Стандарты проведения анализа данных	ИПК-2.5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.17	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных	ИПК-1.2	
Зн.18	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	ИПК-2.2	
Зн.19	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений	ИПК-2.1	
Зн.20	Методы интерпретации и визуализации больших данных	ИОПК-7.4	
Зн.21	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
A/02.6	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Разработка, обсуждение и утверждение содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
ТД.2	Определение состава группы для проведения анализа больших данных	ИОПК-6.6	
ТД.3	Определение необходимых ресурсов для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
ТД.4	Разработка, обсуждение и утверждение плана аналитических работ	ИОПК-6.6	
ТД.5	Распределение ролей и состава аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных	ИОПК-6.6	
У.1	Проводить переговоры при определении содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
У.2	Представлять содержание и результаты работ по анализу больших данных	ИОПК-7.4	
У.3	Вести протоколы мероприятий по анализу больших данных	ИОПК-6.6	
У.4	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
У.5	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-1.4	
У.6	Проводить анализ больших данных	ИПК-2.9	
У.7	Осуществлять интеграцию и преобразование данных в ходе работ по анализу больших данных	ИПК-2.9	
Зн.1	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.2	Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения для анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.3	Предметная область анализа больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ИПК-2.9	
Зн.4	Основы планирования аналитических работ	ИУК-2.3	
Зн.5	Стандарты проведения анализа данных	ИПК-2.5	
Зн.6	Методы и инструментальные средства управления аналитическими проектами по исследованию больших данных	ИОПК-6.6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.7	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта по исследованию больших данных	ИОПК-6.6	
Зн.8	Содержание этапов жизненного цикла больших данных	ИПК-2.9	
Зн.9	Типы анализа больших данных, виды аналитики	ИПК-2.9	
Зн.10	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.11	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.12	Теория вероятностей и математическая статистика	ИОПК-2.4	
Зн.13	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	ИПК-2.2	
Зн.14	Методы интерпретации и визуализации анализа больших данных	ИОПК-7.4	
Зн.15	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.4	
Зн.16	Технологии подготовки и проведения презентаций	ИПК-1.4	
Зн.17	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	ОПК-7; ОПК-10; ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.2	
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ	ИПК-2.2	
У.1	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
У.2	Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников	ИПК-2.2	
У.3	Разрабатывать и оценивать модели больших данных	ИПК-2.2	
У.4	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени	ИПК-2.2	
У.5	Производить очистку данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.2	
У.6	Проводить интеграцию и преобразование больших объемов данных	ИПК-2.2	
У.7	Оценивать соответствие наборов данных задачам анализа больших данных	ИПК-2.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.8	Оценивать стоимость данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
Зн.1	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.2	Предметная область анализа	ИПК-2.5	
Зн.3	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.4	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.5	Современный опыт использования анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.6	Типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные	ИПК-2.9	
Зн.7	Виды источников данных: созданные человеком, созданные машинами	ИПК-2.2	
Зн.8	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	ИПК-2.2	
Зн.9	Методы извлечения информации и знаний из гетерогенных, мультиструктурированных, неструктурированных источников, в том числе при потоковой обработке	ИПК-2.2	
Зн.10	Российские и международные стандарты информационной безопасности	ИОПК-10.2	
Зн.11	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений	ИПК-2.1	
Зн.12	Режимы получения и обработки данных, поддержка режима реального времени	ИПК-2.2	
Зн.13	Технологии хранения и обработки больших данных в организации: базы данных, хранилища данных, распределенная и параллельная обработка данных, вычисления в оперативной памяти	ИОПК-7.7	
Зн.14	Облачные технологии, облачные сервисы	ИОПК-7.7	
Зн.15	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных	ИПК-2.1	
Зн.16	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии	ИПК-1.4	
Зн.17	Правила деловой переписки	ИПК-1.4	
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ	ИПК-2.9	
ТД.2	Разработка, проверка, оценка используемых моделей больших данных	ИОПК-6.4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде	ИОПК-6.4	
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных	ИОПК-7.4	
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ИОПК-6.6	
ТД.6	Консультирование заказчика по результатам аналитических работ с применением технологий больших данных	ИПК-1.4	
ТД.7	Мониторинг эффективности работы аналитики больших данных	ИПК-2.9	
ТД.8	Формирование предложений по использованию результатов анализа больших данных: рассылка, создание приложений, оптимизация процессов	ИПК-1.4	
ТД.9	Формирование предложений по развитию существующей методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных на основе выполненных работ	ИПК-2.1	
У.1	Планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	ИПК-2.9	
У.2	Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных, как индивидуально, так и, осуществляя руководство малыми аналитическими группами	ИПК-2.9	
У.3	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ	ИПК-2.1	
У.4	Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных	ИПК-2.9	
У.5	Разрабатывать и оценивать модели больших данных	ИПК-2.9	
У.6	Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных	ИПК-2.3; ИПК-2.6; ИПК-2.10	
У.7	Адаптировать и развертывать модели в предметной среде	ИОПК-6.4	
У.8	Решать задачи классификации, кластеризации, регрессии, прогнозирования, снижения размерности и ранжирования данных	ИПК-2.8	
У.9	Решать проблемы переобучения и недообучения алгоритма	ИПК-2.6	
У.10	Формировать предложения по использованию результатов анализа	ИПК-1.4	
У.11	Оформлять результаты аналитического исследования для представления заказчику	ИПК-1.4	
У.12	Разъяснять заказчику результаты аналитической работы	ИПК-1.4	
У.13	Осуществлять поиск информации о новых и перспективных методах анализа больших данных, выполнять сравнительный анализ методов	ИПК-2.9	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.1	Содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта	ИПК-2.9	
Зн.2	Основы управления аналитическими работами	ИУК-2.3	
Зн.3	Основы управления малыми аналитическими группами	ИУК-2.3	
Зн.4	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	ИПК-2.1	
Зн.5	Предметная область анализа	ИПК-2.5	
Зн.6	Теория принятия решений	ИОПК-8.9	
Зн.7	Математическое моделирование	ИОПК-6.4	
Зн.8	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.9	Современный опыт использования анализа больших данных	ИПК-2.9	
Зн.10	Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества	ИОПК-6.4; ИОПК-7.2; ИОПК-9.3; ИОПК-9.4; ИПК-1.5; ИПК-2.5; ИПК-2.7; ИПК-2.8; ИПК-2.9	
Зн.11	Нейронные сети: полносвязные, сверточные и рекуррентные нейронные сети, методы обучения нейронных сетей, нейросетевые методы понижения размерности	ИПК-2.7	
Зн.12	Статистические модели	ИПК-2.8	
Зн.13	Статистический анализ: метод многовариантного тестирования, корреляционный анализ, регрессионный анализ	ИПК-2.8	
Зн.14	Статистические методы: параметрические, непараметрические, управляемые, неуправляемые, полуправляемые, 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, полуправляемое обучение, обучение с подкреплением	ИПК-2.7	
Зн.17	Машинное обучение: классификация, кластеризация, обнаружение выбросов, фильтрация	ИПК-2.7	
Зн.18	Методы и модели классификации: логистическая регрессия, деревья решений, предредукция, постредукция, модели, основанные на правилах, вероятностные классификаторы, усиление энтропии информации	ИПК-2.9	
Зн.19	Фильтрация шумовых выбросов, виды шумовых выбросов: глобальный, контекстуальный, коллективный	ИПК-2.9	

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

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.8	Сбор информации о действующей системе планирования и отчетности работы процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.1	
ТД.9	Сбор информации о ходе и результатах процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.1	
ТД.10	Оформление результатов сбора информации	ИПК-3.1	
У.1	Анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.2	Анализировать зоны ответственности, заинтересованные стороны процесса, действующие нормативы, ресурсы, входы, выходы и показатели процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.3	Анализировать состав и последовательность операций, составляющих процесс или административный регламент	ИПК-3.3	
У.4	Находить необходимые документы и информацию о процессе или административном регламенте в бумажном и электронном виде в информационных системах	ИПК-3.3	
У.5	Выполнять наблюдения, интервью и анкетирование	ИПК-3.1	
Зн.1	Теория процессного управления	ИПК-3.3	
Зн.2	Принципы классификации процессов	ИПК-3.3	
Зн.3	Методы структурирования процессов	ИПК-3.3	
Зн.4	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
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 совершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-3	
ТД.1	Систематизация собранной информации о процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.2	Разработка регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации и регламентирующих документов (инструкций, положений)	ИПК-3.5	
ТД.3	Разработка процедур контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
ТД.4	Разработка предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ИПК-3.5	
У.1	Агрегировать и обобщать собранную информацию	ИПК-3.5	



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.6	Выявлять потенциал повышения эффективности процесса или административного регламента	ИПК-3.3	
У.7	Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
У.8	Подготавливать отчеты, заключения по результатам контрольных мероприятий	ИПК-3.3	
Зн.1	Методические документы и правила проведения контроля соответствия процессов или административных регламентов	ИПК-3.6	
Зн.2	Методы оценки достоверности собранной информации	ИПК-3.6	
Зн.3	Методы проведения анализа собранной информации	ИПК-3.6	
Зн.4	Правила подготовки отчетов, заключений по результатам контроля	ИПК-3.6	
Зн.5	Методы повышения эффективности процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.6	Методы оценки эффективности процессов или административных регламентов	ИПК-3.3	
В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации	УК-2; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-9; ПК-3; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области процессного управления
В/01.6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения	ОПК-6; ПК-3	
ТД.1	Определение заинтересованных сторон в разработке или доработке кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.2	Определение целей разработки или доработки кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.3	Определение требований к кросс-функциональному процессу организации или административному регламенту организации	ИПК-3.3	
ТД.4	Определение ключевых показателей эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	
ТД.5	Сбор информации о ходе и результатах кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.1	
ТД.6	Анализ соответствия кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации установленным требованиям	ИПК-3.3	
ТД.7	Выявление возможностей повышения эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации	ИПК-3.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
У.6	Проверять процессные модели на связность и непротиворечивость	ИОПК-9.4	
У.7	Оценивать риски выбранных решений	ИПК-3.3	
У.8	Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус	ИПК-3.9	
У.9	Использовать программное обеспечение для моделирования и имитационного моделирования процессов	ИОПК-9.3	
Зн.1	Принципы классификации процессов	ИПК-3.3	
Зн.2	Методы структурной декомпозиции процессов и административных регламентов	ИПК-3.3	
Зн.3	Нотации моделирования процессов	ИОПК-6.4	
Зн.4	Методы проектирования функционально-ролевых моделей	ИПК-3.3	
Зн.5	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов и административных регламентов	ИПК-3.5	
Зн.6	Концепции интегрированных программных продуктов для управления бизнес-процессами	ИПК-3.3	
Зн.7	Методы имитационного моделирования	ИОПК-9.4	
Зн.8	Основы операционного менеджмента	ИПК-3.3	
Зн.9	Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью, анкетирование, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)	ИПК-3.1	
В/ОЗ.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	
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	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	
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	



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

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
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	





№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль			Всего	Неделя													
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1152</b>									<b>32</b>	20	4/6		<b>1152</b>									<b>32</b>	19	2/6		<b>2304</b>								<b>64</b>	40		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1080</b>									<b>30</b>				<b>1080</b>									<b>30</b>				<b>2160</b>							<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52</b>													<b>55.7</b>												<b>53.9</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>53.5</b>													<b>57.3</b>												<b>55.4</b>												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>26.3</b>													<b>29.3</b>												<b>27.8</b>												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>28.9</b>													<b>32.4</b>												<b>30.7</b>												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>490</b>	<b>194</b>	<b>204</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>2.1</b>	<b>393</b>	<b>89.1</b>	<b>27</b>	ТО: 17 Э: 1 2/3		<b>1080</b>	<b>551</b>	<b>196</b>	<b>286</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>2.5</b>	<b>396</b>	<b>133.5</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 2 1/3		<b>2052</b>	<b>1040.6</b>	<b>390</b>	<b>490</b>	<b>64</b>	<b>92</b>	<b>4.6</b>	<b>789</b>	<b>222.6</b>	<b>57</b>	ТО: 34 Э: 4			
1	Б1.О.31	Теория автоматического управления	Эк	144	57.3	18	34		5	0.3	51	35.7	4														Эк	144	57.3	18	34		5	0.3	51	35.7	4		12	45	
2	Б1.О.32	Моделирование процессов и систем	Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4														Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	5	
3	Б1.О.33	Системный анализ и проектирование систем	Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4														Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	5	
4	Б1.О.34	Управление интеллектуальной собственностью	За	108	56.2	34		16	6	0.2	51.8		3														За	108	56.2	34		16	6	0.2	51.8		3		96	5	
5	Б1.О.35	Компьютерное обеспечение проектного менеджмента													Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	6	
6	Б1.О.36	Теория принятия решений													Эк	144	58.3	18	34		6	0.3	59	26.7	4		Эк	144	58.3	18	34		6	0.3	59	26.7	4		96	6	
7	Б1.В.04	Анализ рынка и маркетинговые исследования	За	72	36.2	18		16	2	0.2	35.8		2														За	72	36.2	18		16	2	0.2	35.8		2		45	5	
8	Б1.В.05	Data Mining	За	108	58.2	18	34		6	0.2	49.8		3														За	108	58.2	18	34		6	0.2	49.8		3		96	5	
9	Б1.В.06	Программирование на языке SQL	За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2														За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		96	5	
10	Б1.В.07	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности	За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2														За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		96	5	
11	Б1.В.08	Эконометрика	За	108	57.2	18	34		5	0.2	50.8		3														За	108	57.2	18	34		5	0.2	50.8		3		77	5	
12	Б1.В.09	Low-code аналитика													Эк КР	180	67.3	18	34		15	0.3	86	26.7	5		Эк КР	180	67.3	18	34		15	0.3	86	26.7	5		96	6	
13	Б1.В.10	Аудит и оптимизация бизнес-процессов													Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4		96	6	
14	Б1.В.11	Программирование на языке Python													Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		Эк	108	55.3	18	34		3	0.3	26	26.7	3		37	6	
15	Б1.В.12	Документоведение и электронный документооборот													За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		96	6	
16	Б1.В.13	Организационный анализ и проектирование													За	72	52.2	18	32		2	0.2	19.8		2		За	72	52.2	18	32		2	0.2	19.8		2		64	6	
17	Б1.В.14	Производственный менеджмент													За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		За	72	52.2	34		16	2	0.2	19.8		2		96	6	
18	Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта и экспертные системы													За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		За	72	54.2	18	34		2	0.2	17.8		2		96	6	
19	Б1.В.16	Статистические методы и модели													За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		За	72	38.2	18	16		4	0.2	33.8		2		12	6	
20	ФТД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2														За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		65	5	
21	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности													За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2		48	6	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(7)											Эк(5) За(6) КР											Эк(8) За(13) КР															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		108	48						48	60	3	2														108	48					48	60		3	2		
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	За	108	48							48	60	3	2												За	108	48					48	60		3	2		96	5
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1												8	4/6											9	4/6		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7											з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8											з.е.	Неделя	Итого за курс											Каф.	Семестр																	
				Академических часов									Контроль	Академических часов									Контроль	Академических часов									з.е.																											
				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																				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1080</b>										<b>30</b>	19 4/6		<b>1080</b>										<b>30</b>	20	<b>2160</b>										<b>60</b>	39 4/6																				
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1080</b>										<b>30</b>			<b>1080</b>										<b>30</b>		<b>2160</b>										<b>60</b>																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>55.2</b>																									<b>27.6</b>																															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>53.5</b>																									<b>26.8</b>																															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29.1</b>																									<b>14.6</b>																															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>31.9</b>																									<b>16</b>																															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>541</b>	<b>230</b>	<b>166</b>	<b>98</b>	<b>44</b>	<b>2.7</b>	<b>397</b>	<b>142.5</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 2 2/3																		<b>1080</b>	<b>541</b>	<b>230</b>	<b>166</b>	<b>98</b>	<b>44</b>	<b>2.7</b>	<b>397</b>	<b>142.5</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 2 2/3																		
1	Б1.О.37	Имитационное моделирование	Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4																		Эк	144	59.3	18	34		7	0.3	58	26.7	4												96	7						
2	Б1.В.17	Анализ Big Data	Эк	144	56.3	34	16		6	0.3	52	35.7	4																		Эк	144	56.3	34	16		6	0.3	52	35.7	4														96	7				
3	Б1.В.18	Логистика и управление цепями поставок	Эк	144	59.3	18		34	7	0.3	58	26.7	4																		Эк	144	59.3	18		34	7	0.3	58	26.7	4														48	7				
4	Б1.В.19	Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия	Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3																		Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3													96	7					
5	Б1.В.20	Программирование и разработка в среде 1С	Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3																		Эк	108	54.3	18	34		2	0.3	27	26.7	3												96	7						
6	Б1.В.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	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					
8	Б1.В.23	Технологическое предпринимательство	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					
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	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2																		За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2													65	7					
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Кадровый менеджмент	За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2																		За	72	38.2	18		16	4	0.2	33.8		2													65	7					
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(5) За(6)													Эк(5) За(6)																																											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																									
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																													За	756	168					168	588		21	14																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																																								
	Б3.01.01	Выполнение выпускной квалификационной работы																																																										
	Б3.01.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																																										
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																												
													1												9												10																							

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	3	1			2						
			96	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	2			14						
			96	+	14						
					Итого по факту						16
					Итого по плану						16



		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	30	30	60	30	30	64	32	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	65%	35%	5.5%	160	207	60	30	30	60	30	30	57	27	30	30	30	
B1.O	Обязательная часть					135	60	30	30	48	26	22	23	15	8	4	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72				12	4	8	34	12	22	26	26	
B2	Практика	12%	88%	0%	20	24							3	3		21		21
B2.O	Обязательная часть					3							3	3				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4							4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.2	-	55.2	53.1	-	55.2	53.1	-	52	55.7	-	55.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54.1	-	53.6	53.5	-	53.6	53.5	-	53.5	57.3	-	53.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				31	-	32	31.8	-	30.9	28.8	-	28.9	32.4	-	31.9	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	2	2	-	2	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3879.9	-	577.6	608.4	-	558.4	554.2	-	490.1	550.5	-	540.7	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				140	-	34	36	-	34	36	-			-		
		Блок Б2				216	-			-			-	48		-		168
		Блок Б3				20.5	-			-			-			-		20.5
		Блок ФТД				76.4	-			-			-	38.2	38.2	-		
	Итого по всем блокам				4192.8	-	577.6	608.4	-	558.4	554.2	-	576.3	588.7	-	540.7	188.5	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.1	-	29.5	28.7	-	28.2	26	-	26.3	29.3	-	29.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	2	-	2	2	-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)					8	4	4	8	4	4	8	3	5	5	5	
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	11	6	5	11	6	5	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1									
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.18%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					57.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.87%												







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.
30	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИОПК-1.6; ИОПК-2.6; ИОПК-7.1; ИОПК-8.4; ИОПК-10.2										ИПК-2.8		кадровый учет [За] (/ Кадровый менеджмент) ИПК-1.6; ИПК-5.9		ИПК-3.9; ИПК-3.10; ИПК-3.11; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4; ИПК-4.5; ИПК-4.6; ИПК-4.7; ИПК-4.8; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4; ИПК-5.5; ИПК-5.6; ИПК-5.7; ИПК-5.8; ИПК-5.9; ИПК-5.10;	
31									ФТД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение [За] ИУК-6.2		2					
32											ФТД.02 Основы предпринимательс кой деятельности [За] ИУК-2.4; ИУК-10.2		2			