

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

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

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиМП

_____ В.И. Игнатенко

_____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11-3 от 06.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

Направление подготовки: Информационные системы и технологии

Профиль: Проектирование и реализация информационных систем и технологий

Кафедра: Информационные системы и технологии

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2025 _____

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 926 от 19.09.2017 _____

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	№ 671н от 29.09.2020 г.
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 424н от 20.07.2022 г.
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	№ 408н от 27.04.2023 г.
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	№ 367н от 27.04.2023 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 586н от 13.07.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / В.В. Педанова/

Декан ФЭЭиУ _____ / Е.Н. Долженко/

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

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.02_бак_очн_ИС-2025+.plx', код направления 09.03.02, профиль : Проектирование и реализация информационных систем и технологий, год на

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		123456					328	328	266	266	62												12	Физвоспитание
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры		123456					328	328	266	266	62												12	Физвоспитание
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							64	64	2304	2304	726	726	1222	356		4		6	7	7	15	13	12			
+	Б1.В.01	Введение в профиль		1				4	4	144	144	36	36	108		4									10	Информационные системы и
+	Б1.В.02	Нечеткая логика	4					4	4	144	144	42	42	75	27			4							10	Информационные системы и
+	Б1.В.03	WEB-программирование	5					4	4	144	144	42	42	66	36				4						10	Информационные системы и
+	Б1.В.04	Многомерный анализ данных		7				3	3	108	108	36	36	72								3			10	Информационные системы и
+	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	8	7				8	8	288	288	84	84	141	63								3	5	10	Информационные системы и технологии
+	Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем			3			3	3	108	108	36	36	72				3							10	Информационные системы и технологии
+	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	4					3	3	108	108	42	42	30	36				3						10	Информационные системы и технологии
+	Б1.В.08	Управление инновационными проектами			6			4	4	144	144	48	48	96							4				10	Информационные системы и
+	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	6			6		4	4	144	144	48	48	60	36						4				10	Информационные системы и
+	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	7					3	3	108	108	36	36	40	32							3			10	Информационные системы и
+	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы		8				3	3	108	108	36	36	36	36									3	10	Информационные системы и
+	Б1.В.12	Администрирование баз данных	8					4	4	144	144	48	48	51	45									4	10	Информационные системы и
+	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем		7				4	4	144	144	48	48	96								4			10	Информационные системы и технологии
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (Б1.В.ДВ.01)			5			3	3	108	108	28	28	80						3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика			5			3	3	108	108	28	28	80							3				10	Информационные системы и
-	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика			5			3	3	108	108	28	28	80							3				10	Информационные системы и
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (Б1.В.ДВ.02)			6			3	3	108	108	32	32	58	18						3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии			6			3	3	108	108	32	32	58	18							3			10	Информационные системы и
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика			6			3	3	108	108	32	32	58	18							3			10	Информационные системы и
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (Б1.В.ДВ.03)			3			3	3	108	108	36	36	72							3					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование			3			3	3	108	108	36	36	72							3				10	Информационные системы и
-	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем			3			3	3	108	108	36	36	72							3				10	Информационные системы и технологии
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (Б1.В.ДВ.04)	6					4	4	144	144	48	48	69	27							4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	6					4	4	144	144	48	48	69	27							4			10	Информационные системы и
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	6					4	4	144	144	48	48	69	27							4			10	Информационные системы и
Блок 2.Практика							27	27	972	972	18	18	675	279			3		3	6		9	6			
Обязательная часть							27	27	972	972	18	18	675	279			3		3	6		9	6			
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			2			3	3	108	108	2	2	106							3				10	Информационные системы и
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			3	3	108	108	2	2	79	27						3				10	Информационные системы и технологии
+	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			57			15	15	540	540	10	10	386	144						6		9		10	Информационные системы и технологии
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	4	4	104	108									6	10	Информационные системы и
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	6	6	318											9		

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
30	1162	164		304	572	122	27	1048	114		264	454	216	24	900	100		194	462	144	30	1124	130	32	206	585	171
24	946	128		268	428	122	20	796	86		208	349	153	17	648	72		152	316	108	15	584	66	32	94	302	90
2	72	18		18	36																						
							3	108	14		14	62	18														
2	72	18		18	36																						
3	108			36	45	27																					
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
4	144	18		36	63	27																					
							3	108	14		14	62	18														
							4	144	14		28	57	45														
4	144	18		36	58	32																					
							3	108	14		14	53	27	4	144	14		28	62	40							
														2	72	14		14	44		5	180	16		32	105	27
																					4	144	16	32		69	27
																					3	108	16		16	49	27
4	144	18		18	81	27																					
							4	144	14		28	75	27	4	144	14		28	68	34							
														4	144	14		28	68	34							
														3	108	14		28	66								
																					3	108	16		16	67	9
2	72	18		18	27	9	3	108	14		42	34	18														
2	72	18		18	27	9																					

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
21	756	108		144	387	117	15	540	78		90	192	180			
8	288	48		48	116	76	3	108	18		18	27	45			
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
														5	Экономика, менеджмент и	УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
														10	Информационные системы и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
4	144	24		24	56	40								10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
4	144	24		24	60	36								10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
							3	108	18		18	27	45	10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
														13	Металлургии, машин и оборудования	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							3	108	14		42	34	18														
	82	2		70	10			76	2		68	6			36	2		26	8			44	2		30	12	
	82	2		70	10			76	2		68	6			36	2		26	8			44	2		30	12	
	82	2		70	10			76	2		68	6			36	2		26	8			44	2		30	12	
6	216	36		36	144		7	252	28		56	105	63	7	252	28		42	146	36	15	540	64		112	283	81
							4	144	14		28	75	27														
													4	144	14		28	66	36								
3	108	18		18	72																						
							3	108	14		28	30	36														
																				4	144	16		32	96		
																				4	144	16		32	60	36	
													3	108	14		14	80									
													3	108	14		14	80									
													3	108	14		14	80									
																				3	108	16		16	58	18	
																				3	108	16		16	58	18	
																				3	108	16		16	58	18	
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
																				4	144	16		32	69	27	
																				4	144	16		32	69	27	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														13	Металлургии, машин и оборудования	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-3.3
																УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
13	468	60		96	271	41	12	432	60		72	165	135			
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3	108	12		24	72									10	Информационные системы и технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
3	108	12		24	63	9	5	180	24		24	78	54	10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3	108	12		24	40	32								10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
							3	108	12		24	36	36	10	Информационные системы и технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
							4	144	24		24	51	45	10	Информационные системы и технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4	144	24		24	96									10	Информационные системы и технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
																УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
																ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
																					4	144	16		32	69	27
							3	108			2	79	27	6	216			4	158	54							
							3	108			2	79	27	6	216			4	158	54							
							3	108			2	79	27														
														6	216			4	158	54							
														2	72			14	58		4	144			48	96	
																					2	72			32	40	
														2	72			14	58		2	72			16	56	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
9	324			6	228	90	6	216			4	104	108				
9	324			6	228	90	6	216			4	104	108				
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
9	324			6	228	90								10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2	
							6	216			4	104	108	10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2	
							9	324			6	318					
							9	324			6	318		10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2	
							2	72	12		12	48					
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
							2	72	12		12	48		10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2	
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.3	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.07.02	Математический анализ	
Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.07.02	Математический анализ	
Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.07.02	Математический анализ	
Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.О.29	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.05	Социальное взаимодействие	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;	-
Б1.О.05	Социальное взаимодействие	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого	-
Б1.О.05	Социальное взаимодействие	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.29	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение 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
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	
ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	-
Б1.О.06	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	
ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.27	Основы российской государственности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	История религий России	
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.27	Основы российской государственности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	История религий России	
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.27	Основы российской государственности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение 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
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);	-
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28.02	Основы военной подготовки	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28.02	Основы военной подготовки	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28.02	Основы военной подготовки	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	-
Б1.О.04	Экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.04	Экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Анализирует признаки и формы проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, а также виды, содержание и механизмы деятельности по выявлению, оценке, предупреждению, пресечению и противодействию экстремизма, терроризма и коррупционного поведения.	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Определяет, выявляет и оценивает экстремизм, терроризм и коррупционное поведение.	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Формирует навыки определения, выявления, оценке, предупреждения, пресечения и противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Понимает основы математики, физики и информатики	-
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.07.02	Математический анализ	
Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.13	Теория алгоритмов	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Формулирует решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний.	-
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.07.02	Математический анализ	
Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.13	Теория алгоритмов	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.3	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов в профессиональной деятельности.	-
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.07.02	Математический анализ	
Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.13	Теория алгоритмов	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Рассматривает современные информационные технологии и методы их использования при решении задач профессиональной деятельности.	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.12	Операционные системы и сети	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Анализирует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Операционные системы и сети	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Использует необходимые информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.12	Операционные системы и сети	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Понимает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	-
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	-
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.3	Использует методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.	-
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-4.1	Анализирует основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности.	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Понимает основы разработки стандартов, норм, правил и технической документации, связанных с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Участствует в составлении, компоновке, оформлении нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Рассматривает способы подключения, установки и проверки аппаратных, программно-аппаратных и программных средств для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.12	Операционные системы и сети	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Применяет методы установки системного и прикладного программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.12	Операционные системы и сети	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Выполняет подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	-
Б1.О.12	Операционные системы и сети	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Понимает основы информатики, методы использования языков программирования и работы с базами данных, операционными системами и прикладным программным обеспечением	-
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.13	Теория алгоритмов	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ОПК-6.2	Применяет языки программирования, системы управления базами данных, современные программные среды для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.13	Теория алгоритмов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ОПК-6.3	Использует современные методы проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов	-
Б1.О.09	Дискретная математика	
Б1.О.10	Информатика и программирование	
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.13	Теория алгоритмов	
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
ОПК-7.1	Анализирует практики использования основных концепций работы с платформами, технологиями, программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	-
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с работой программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	-
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Использует в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с разработкой программно-аппаратных комплексов и реализацией информационных систем	-
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
ОПК-8.1	Понимает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с помощью математических моделей	-
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Формирует решения задач с использованием математических моделей	-
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Использует современные информационные, компьютерные и сетевые технологий для проектирования информационных и автоматизированных систем с помощью методов математического моделирования	-
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	ПК
ПК-1.1	Использует основные научные методики, применяемые при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем.	-
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Нечеткая логика	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает и применяет современные методы научных исследований при проектировании информационных систем	-
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Нечеткая логика	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Осуществляет обработку и оформление результатов научных исследований и конструкторских работ	-
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Нечеткая логика	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.1	Демонстрирует навыки управления процессами формирования и проверки требований к разрабатываемому программному обеспечению с учетом действующих правовых норм и законодательных актов в области к программному обеспечению	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ПК-2.2	Использует навыки планирования процесса разработки программного продукта	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ПК-2.3	Составляет планы процесса разработки программного продукта	-
Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.18	Технологии программирования	
Б1.О.23	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ПК-3	Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	ПК
ПК-3.1	Выбирает и применяет практики и методологии управления разработкой ПО	-
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.12	Администрирование баз данных	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Комбинирует навыки выбора средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции базы знаний	-
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.12	Администрирование баз данных	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Использует современные информационные, компьютерные и сетевые технологий для поиска, хранения и анализа информации из различных источников и баз данных.	-
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.12	Администрирование баз данных	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ПК
ПК-4.1	Демонстрирует методики создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	-
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.12	Администрирование баз данных	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Проектирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	-
Б1.О.15	Проектный практикум	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.12	Администрирование баз данных	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Формирует методы создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	-
Б1.О.15	Проектный практикум	
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.12	Администрирование баз данных	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
ПК-5.1	Демонстрирует знания основ теории управления бизнес-процессами, методы и средства концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, стандарты оформления технических заданий, нормативную документацию по созданию требований к системе.	-
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Проводит анализ предметной области, моделирует бизнес-процессы, формулирует общие требования и разрабатывает архитектуру программно-информационных систем.	-
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Реализует навыки выявления проблемной ситуации, определения свойств и ограничений системы, обоснования принимаемых проектных решений, демонстрации сценариев работы системы по программе испытаний.	-
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	ПК
ПК-6.1	Демонстрирует знания к требованиям, предъявляемым к графическому дизайну интерфейса, тенденциям в графическом дизайне	-
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Выбирает оптимальные характеристики элементов интерфейса, создавать визуальный стиль интерфейса	-
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.01	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.04	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.05	Социальное взаимодействие	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.06	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.07	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.07.02	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.08	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.09	Дискретная математика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.10	Информатика и программирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.12	Операционные системы и сети	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.13	Теория алгоритмов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.14	Теория систем и системный анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.15	Проектный практикум	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.16	Базы данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.0.17	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.0.18	Технологии программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.19	Методы и средства проектирования информационных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.20	Информационная безопасность и защита информации	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.21	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.23	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.27	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.28.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.28.02	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.29	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	УК-2.1; УК-3.3
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.01	Введение в профиль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02	Нечеткая логика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	WEB-программирование	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Администрирование баз данных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (Б1.В.ДВ.01)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (Б1.В.ДВ.02)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (Б1.В.ДВ.03)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (Б1.В.ДВ.04)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.02	Экстремальное программирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.03	История религий России	УК-5.1; УК-5.2
ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	УК-4.1; УК-4.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	ПК-1	
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
ТД.1	Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ПК-1	
ТД.3	Проектирование баз данных	ПК-3	
ТД.4	Проектирование программных интерфейсов	ПК-2	
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	ПК-3	
B	Оптимизация функционирования БД	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
B/01.5	Мониторинг работы БД	ПК-3	
ТД.1	Контроль состояния БД	ПК-3	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2; ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
C/01.6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2	
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2	
C/16.6	Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-2	
ТД.1	Разработка структуры программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-2	
C/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-3; ПК-4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
	ТД.1	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-3
	У.1	Работать с СУБД в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-4
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2; ПК-5	
С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	ПК-2; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат
	С/01.6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	ПК-2; ПК-5
	ТД.2	Выявление и формализация целей заинтересованных сторон, проблем, решаемых построением Системы, и рамок автоматизации	ПК-2
	ТД.5	Проведение проектных семинаров и фокус-групп с заинтересованными лицами и командами разработчиков Системы и ее частей, модерация и фасилитация экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений	ПК-5
	С/03.6	Концептуально-логическое проектирование Системы	ПК-5
	ТД.2	Построение модели Системы концептуального уровня	ПК-5
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-2; ПК-6	
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	ПК-2; ПК-6	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области эргономики, информационных технологий или Высшее образование - бакалавриат
	С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса	ПК-2; ПК-6
	ТД.1	Разработка прототипа интерфейса в выбранной инструментальной среде	ПК-6
	У.1	Работать в инструментальных средах прототипирования интерфейсов	ПК-2
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-1	
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК-1	
ТД.3	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями	ПК-1	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
ТД.1	Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
ТД.3	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
ТД.4	Проектирование программных интерфейсов
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C/01.6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ
C/16.6	Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ТД.1	Разработка структуры программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
C/01.6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе
ТД.2	Выявление и формализация целей заинтересованных сторон, проблем, решаемых построением Системы, и рамок автоматизации
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
C	Проектирование взаимодействия пользователя с системой
C/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса
У.1	Работать в инструментальных средах прототипирования интерфейсов
ПК-3	Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения

Индекс	Содержание
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
ТД.3	Проектирование баз данных
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
В	Оптимизация функционирования БД
В/01.5	Мониторинг работы БД
ТД.1	Контроль состояния БД
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ТД.1	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ПК-4	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
У.1	Работать с СУБД в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-5	Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
С/01.6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе
ТД.5	Проведение проектных семинаров и фокус-групп с заинтересованными лицами и командами разработчиков Системы и ее частей, модерация и фасилитация экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений
С/03.6	Концептуально-логическое проектирование Системы
ТД.2	Построение модели Системы концептуального уровня
ПК-6	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой
С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса
ТД.1	Разработка прототипа интерфейса в выбранной инструментальной среде

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1126								30	20 3/6		1196									32	19 2/6		2322							62	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1126								30			1124									30			2250						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56.9										58.5												57.7											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		41.2										59.1												50.2											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25										25												25											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25										25												25											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2												2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1126	486	166	18	302	537	103	30	ТО: 18 Э: 2 1/2		1016	378	144	56	178	441	197	27	ТО: 14 Э: 3 1/3		2142	864	310	74	480	978	300	57	ТО: 32 Э: 5 5/6					
1	Б1.0.01	История России	За	72	54	18		36	9	9	2		ЗаО	72	56	28		28	8	8	2		За ЗаО	144	110	46		64	17	17	4		1	12			
2	Б1.0.02	Философия											ЗаО	108	28	14		14	62	18	3		ЗаО	108	28	14		14	62	18	3		1	2			
3	Б1.0.06	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	28			28	35	9	2		За(2)	144	64			64	71	9	4		1	123			
4	Б1.0.07	Математика	За ЗаО	216	72	36		36	135	9	6		Эк За	180	56	28		28	88	36	5		Эк За(2) ЗаО	396	128	64		64	223	45	11		2	123			
5	Б1.0.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ЗаО	144	36	18		18	108		4												ЗаО	144	36	18		18	108		4		2	1			
6	Б1.0.07.02	Математический анализ	За	72	36	18		18	27	9	2		Эк	72	28	14		14	26	18	2		Эк За	144	64	32		32	53	27	4		2	12			
7	Б1.0.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения											За	108	28	14		14	62	18	3		За	108	28	14		14	62	18	3		2	2			
8	Б1.0.08	Физика	Эк	72	36	18		18	18	18	2		Эк	108	28	14		14	53	27	3		Эк(2)	180	64	32		32	71	45	5		2	12			
9	Б1.0.09	Дискретная математика	Эк	144	36	18		18	81	27	4		Эк	108	28	14		14	53	27	3		Эк(2)	252	64	32		32	134	54	7		10	12			
10	Б1.0.10	Информатика и программирование	Эк	144	36	18	18		81	27	4		Эк	108	42	14	28		30	36	3		Эк(2)	252	78	32	46		111	63	7		10	12			
11	Б1.0.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования											Эк КП	180	56	28	28		88	36	5		Эк КП	180	56	28	28		88	36	5		10	2			
12	Б1.0.26	Физическая культура и спорт	За	36	36	2		34			1		За	36	28	2		26	8		1		За(2)	72	64	4		60	8		2		12	12			
13	Б1.0.27	Основы российской государственности	ЗаО	108	54	18		36	45	9	3												ЗаО	108	54	18		36	45	9	3		1	1			
14	Б1.0.29	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	За КП	72	54	18		36	14	4	2												За КП	72	54	18		36	14	4	2		10	1			
15	Б1.0.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	За	46	36	2		34	10				За	44	28	2		26	16				За(2)	90	64	4		60	26				12	123456			
16	Б1.0.ДВ.01.02	Спортивные игры	За	46	36	2		34	10				За	44	28	2		26	16				За(2)	90	64	4		60	26				12	123456			
17	Б1.В.01	Введение в профиль	За	144	36	18		18	108		4												За	144	36	18		18	108		4		10	1			
18	ФТД.03	История религий России											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2		1	2			
ПРАКТИКИ			(План)											108	2			2	106		3	2		108	2			2	106		3	2					
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика											ЗаО	108	2			2	106		3	2	ЗаО	108	2			2	106		3	2	10	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7) ЗаО(2) КП										Эк(5) За(5) ЗаО(3) КП										Эк(8) За(12) ЗаО(5) КП(2)													
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6											9 5/6				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Семестр 4							Неделя	Итого за курс							Каф.	Семестр										
				Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.			Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)					1162						30	20 2/6		1156								30	19 4/6		2318						60	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1162						30			1156								30			2318					60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57.8									59.5											58.7														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.3									59											55.7														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22									22											22														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22									22											22														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4									5											4.5														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1162	468	164			304	572	122	30	ТО: 18 Э: 2 1/3		1048	378	114			264	454	216	27	ТО: 14 Э: 3 2/3		2210	846	278			568	1026	338	57	ТО: 32 Э: 6		
1	Б1.О.03	Правоведение	За	72	36	18			18	36			2													За	72	36	18			18	36		2		1	3
2	Б1.О.04	Экономика													За	108	28	14			14	62	18	3		За	108	28	14		14	62	18	3		5	4	
3	Б1.О.05	Социальное взаимодействие	За	72	36	18			18	36			2													За	72	36	18		18	36		2		1	3	
4	Б1.О.06	Иностранный язык	Эк	108	36				36	45	27	3														Эк	108	36			36	45	27	3		1	123	
5	Б1.О.07	Математика	За	108	36	18			18	72			3													За	108	36	18		18	72		3		2	123	
6	Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	За	108	36	18			18	72			3													За	108	36	18		18	72		3		2	3	
7	Б1.О.12	Операционные системы и сети	Эк	144	54	18			36	63	27	4														Эк	144	54	18		36	63	27	4		10	3	
8	Б1.О.13	Теория алгоритмов																								За	108	28	14		14	62	18	3		10	4	
9	Б1.О.14	Теория систем и системный анализ													Эк КП	144	42	14			28	57	45	4		Эк КП	144	42	14		28	57	45	4		10	4	
10	Б1.О.15	Проектный практикум	Эк КП	144	54	18			36	58	32	4														Эк КП	144	54	18		36	58	32	4		10	3	
11	Б1.О.16	Базы данных													За	108	28	14			14	53	27	3		За	108	28	14		14	53	27	3		10	45	
12	Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	Эк	144	36	18			18	81	27	4														Эк	144	36	18		18	81	27	4		10	3	
13	Б1.О.22	Корпоративные информационные системы													За	144	42	14			28	75	27	4		За	144	42	14		28	75	27	4		10	45	
14	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18			18	27	9	2			ЗаО	108	56	14			42	34	18	3		ЗаО	108	92	32		60	61	27	5		10	34	
15	Б1.О.28.01	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18			18	27	9	2														За	72	36	18		18	27	9	2		13	3	
16	Б1.О.28.02	Основы военной подготовки													ЗаО	108	56	14			42	34	18	3		ЗаО	108	56	14		42	34	18	3		13	4	
17	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	За	82	72	2			70	10					За	76	70	2			68	6				За(2)	158	142	4		138	16				12	123456	
18	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	За	82	72	2			70	10					За	76	70	2			68	6				За(2)	158	142	4		138	16				12	123456	
19	Б1.В.02	Нечеткая логика													Эк	144	42	14			28	75	27	4		Эк	144	42	14		28	75	27	4		10	4	
20	Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	ЗаО	108	36	18			18	72		3														ЗаО	108	36	18		18	72		3		10	3	
21	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов													Эк	108	42	14			28	30	36	3		Эк	108	42	14		28	30	36	3		10	4	
22	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	За	108	36	18			18	72		3														За	108	36	18		18	72		3		10	3	
23	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	За	108	36	18			18	72		3														За	108	36	18		18	72		3		10	3	
ПРАКТИКИ			(План)													108	2				2	79	27	3	2		108	2			2	79	27	3	2			
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)													ЗаО	108	2				2	79	27	3	2	ЗаО	108	2			2	79	27	3	2		10	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(6) ЗаО КП								Эк(3) За(5) ЗаО(2) КП								Эк(7) За(11) ЗаО(3) КП(2)																	
КАНИКУЛЫ												1												8 5/6											9 5/6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Семестр 6							Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Контр оль			Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)					1188						32	21 2/6		1268							34	19		2456						66	40 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1116						30				1124						30			2240					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										59.6									56.8													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		43.2										57									50.1													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19										21									20													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19										21									20													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2									2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					900	294	100		194	462	144	24	ТО: 14 Э: 3 1/3		1124	368	130	32	206	585	171	30	ТО: 16 Э: 3		2024	662	230	32	400	1047	315	54	ТО: 30 Э: 6 1/3			
1	Б1.О.16	Базы данных	Эк КП	144	42	14		28	62	40	4													Эк КП	144	42	14		28	62	40	4		10	45	
2	Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	За	72	28	14		14	44		2			Эк	180	48	16		32	105	27	5		Эк За	252	76	30		46	149	27	7		10	56	
3	Б1.О.18	Технологии программирования												Эк	144	48	16	32		69	27	4		Эк	144	48	16	32		69	27	4		10	67	
4	Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем												За	108	32	16		16	49	27	3		За	108	32	16		16	49	27	3		10	67	
5	Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	Эк	144	42	14		28	68	34	4													Эк	144	42	14		28	68	34	4		10	45	
6	Б1.О.23	Информационные технологии	Эк	144	42	14		28	68	34	4													Эк	144	42	14		28	68	34	4		10	5	
7	Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	ЗаО	108	42	14		28	66		3													ЗаО	108	42	14		28	66		3		10	5	
8	Б1.О.25	Архитектура информационных систем												ЗаО	108	32	16		16	67	9	3		ЗаО	108	32	16		16	67	9	3		10	6	
9	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	За	36	28	2		26	8					За	44	32	2		30	12				За(2)	80	60	4		56	20			12	123456		
10	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	За	36	28	2		26	8					За	44	32	2		30	12				За(2)	80	60	4		56	20			12	123456		
11	Б1.В.03	WEB-программирование	Эк	144	42	14		28	66	36	4													Эк	144	42	14		28	66	36	4		10	5	
12	Б1.В.08	Управление инновационными проектами												ЗаО	144	48	16		32	96		4		ЗаО	144	48	16		32	96		4		10	6	
13	Б1.В.09	Технология создания web-приложений												Эк КП	144	48	16		32	60	36	4		Эк КП	144	48	16		32	60	36	4		10	6	
14	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	ЗаО	108	28	14		14	80		3													ЗаО	108	28	14		14	80		3		10	5	
15	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	ЗаО	108	28	14		14	80		3													ЗаО	108	28	14		14	80		3		10	5	
16	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии												За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		10	6	
17	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика												За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		10	6	
18	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети												Эк	144	48	16		32	69	27	4		Эк	144	48	16		32	69	27	4		10	6	
19	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети												Эк	144	48	16		32	69	27	4		Эк	144	48	16		32	69	27	4		10	6	
20	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык												За	72	32			32	40		2		За	72	32			32	40		2		1	6	
21	ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	За	72	14			14	58		2			За	72	16			16	56		2		За(2)	144	30			30	114		4		1	56	
ПРАКТИКИ				(План)	216	4		4	158	54	6	4													216	4		4	158	54	6	4				
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	216	4			4	158	54	6	4												ЗаО	216	4		4	158	54	6	4	10	57		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(3) ЗаО(3) КП								Эк(4) За(5) ЗаО(2) КП								Эк(8) За(8) ЗаО(5) КП(2)															
КАНИКУЛЫ												1											8 5/6											9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Семестр 8								Итого за курс								Каф.	Семестр													
				Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя											
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			з.е.	Неделя	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)					1080						30	21		1152							32	19 1/6		2232						62	40 1/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080						30			1080							30			2160					60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.3									60										56.7																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		39									56.9										48																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21									28										24.5																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21									28										24.5																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					756	252	108		144	387	117	21	ТО: 12 Э: 3	540	168	78		90	192	180	15	ТО: 6 Э: 3 1/6	1296	420	186		234	579	297	36	ТО: 18 Э: 6 1/6											
1	Б1.О.18	Технологии программирования	Эк КП	144	48	24		24	56	40	4											Эк КП	144	48	24		24	56	40	4		10	67									
2	Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	Эк	144	48	24		24	60	36	4											Эк	144	48	24		24	60	36	4		10	67									
3	Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации											Эк	108	36	18		18	27	45	3		Эк	108	36	18		18	27	45	3		10	8								
4	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	За	108	36	12		24	72		3											За	108	36	12		24	72		3		10	7									
5	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	За	108	36	12		24	63	9	3		Эк	180	48	24		24	78	54	5		Эк За	288	84	36		48	141	63	8		10	78								
6	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	Эк	108	36	12		24	40	32	3											Эк	108	36	12		24	40	32	3		10	7									
7	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы											За	108	36	12		24	36	36	3		За	108	36	12		24	36	36	3		10	8								
8	Б1.В.12	Администрирование баз данных											Эк	144	48	24		24	51	45	4		Эк	144	48	24		24	51	45	4		10	8								
9	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	За	144	48	24		24	96		4											За	144	48	24		24	96		4		10	7									
10	ФТД.02	Экстремальное программирование											За	72	24	12		12	48		2		За	72	24	12		12	48		2		10	8								
ПРАКТИКИ																																										
		(План)																																								
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	324	6			6	228	90	9	6			216	4		4	104	108	6	4	ЗаО	324	6		6	228	90	9	6	10	57									
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216	4		4	104	108	6	4	ЗаО	216	4		4	104	108	6	4	10	8										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
		(План)																																								
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	6		6	318		9	6	Эк	324	6		6	318		9	6	10	8										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО КП								Эк(4) За(2) ЗаО								Эк(7) За(5) ЗаО(2) КП																						
КАНИКУЛЫ																																										
													1													8 5/6													9 5/6			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	История России	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.02	Философия	2	3	108						
+	Б1.О.03	Правоведение	3	2	72						
+	Б1.О.04	Экономика	4	3	108						
+	Б1.О.05	Социальное взаимодействие	3	2	72						
+	Б1.О.06	Иностранный язык	1	2	72						
			2	2	72						
			3	3	108						
+	Б1.О.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144						
+	Б1.О.07.02	Математический анализ	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	2	3	108						
+	Б1.О.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3	3	108						
+	Б1.О.08	Физика	1	2	72						
			2	3	108						
+	Б1.О.09	Дискретная математика	1	4	144						
			2	3	108						
+	Б1.О.10	Информатика и программирование	1	4	144						
			2	3	108						
+	Б1.О.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования	2	5	180						
+	Б1.О.12	Операционные системы и сети	3	4	144						
+	Б1.О.13	Теория алгоритмов	4	3	108						
+	Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	4	4	144						
+	Б1.О.15	Проектный практикум	3	4	144						
+	Б1.О.16	Базы данных	4	3	108						
			5	4	144						
+	Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	5	2	72						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.17	Математическое и имитационное моделирование	6	5	180						
+	Б1.О.18	Технологии программирования	6	4	144						
			7	4	144						
+	Б1.О.19	Методы и средства проектирования информационных систем	6	3	108						
			7	4	144						
+	Б1.О.20	Информационная безопасность и защита информации	8	3	108						
+	Б1.О.21	Теория информационных процессов и систем	3	4	144						
+	Б1.О.22	Корпоративные информационные системы	4	4	144						
			5	4	144						
+	Б1.О.23	Информационные технологии	5	4	144						
+	Б1.О.24	Методы принятия оптимальных решений	5	3	108						
+	Б1.О.25	Архитектура информационных систем	6	3	108						
+	Б1.О.26	Физическая культура и спорт	1	1	36						
			2	1	36						
+	Б1.О.27	Основы российской государственности	1	3	108						
+	Б1.О.28.01	Безопасность жизнедеятельности	3	2	72						
+	Б1.О.28.02	Основы военной подготовки	4	3	108						
+	Б1.О.29	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	1	2	72						
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	1		46						
			2		44						
			3		82						
			4		76						
			5		36						
			6		44						
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	1		46						
			2		44						
			3		82						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	<i>Б1.О.ДВ.01.02</i>	<i>Спортивные игры</i>	4		76						
			5		36						
			6		44						
+	Б1.В.01	Введение в профиль	1	4	144						
+	Б1.В.02	Нечеткая логика	4	4	144						
+	Б1.В.03	WEB-программирование	5	4	144						
+	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	7	3	108						
+	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	7	3	108						
			8	5	180						
+	Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	3	3	108						
+	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	4	3	108						
+	Б1.В.08	Управление инновационными проектами	6	4	144						
+	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	6	4	144						
+	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	7	3	108						
+	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	8	3	108						
+	Б1.В.12	Администрирование баз данных	8	4	144						
+	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	7	4	144						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	5	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Прикладная статистика</i>	5	3	108						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	6	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Компьютерная графика</i>	6	3	108						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	3	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Лингвистическое обеспечение информационных систем</i>	3	3	108						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	6	4	144						
-	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Гибридные сети</i>	6	4	144						

Блок 2.Практика

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная ознакомительная практика	1	2			2						
			10	+	2						
Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	2			2						
			10	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	3	1			4						
			10	+	4						
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	4	1			6						
			10	+	6						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			4						
			10	+	4						
Итого по факту					18						
Итого по плану					18						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Высокоуровневые методы информатики и программирования					
КП	1	2			
Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")					
КП	1	1			
Проектный практикум					
КП	2	1	10		
Теория систем и системный анализ					
КП	2	2			
Базы данных					
КП	3	1			
Технология создания web-приложений					
КП	3	2			
Технологии программирования					
КП	4	1			

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				193	252	250	62	30	32	60	30	30	66	32	34	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	20.3%	160	204	204	57	30	27	57	30	27	54	24	30	36	21	15	
B1.O	Обязательная часть				96	143	140	53	26	27	44	24	20	32	17	15	11	8	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	85	64	4	4		13	6	7	22	7	15	25	13	12	
B2	Практика	100%	0%	0%	20	27	27	3		3	3		3	6	6		15	9	6	
B2.O	Обязательная часть				27	27	27	3		3	3		3	6	6		15	9	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	12	10	2		2				6	2	4	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.4	-	56.9	58.5	-	57.8	59.5	-	54	59.6	-	53.3	60	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.4	-	41.2	59.1	-	52.3	59	-	43.2	57	-	39	56.9	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.6	-	25	25	-	22	22	-	19	21	-	21	28	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2	2	-	4	5	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2792	-	486	378	-	468	378	-	294	368	-	252	168	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					266	-	36	28	-	72	70	-	28	32	-			
		Блок Б2					18	-		2	-		2	-	4		-	6	4	
		Блок Б3					6	-			-			-			-			6
		Блок ФТД					114	-		28	-			-	14	48	-			24
		Итого по всем блокам					2930	-	486	408	-	468	380	-	312	416	-	258	202	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	7	4	3	8	4	4	7	3	4		
		ЗАЧЕТ (За)					11	7	4	11	6	5	5	2	3	4	3	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	3	1	2	5	3	2	2	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.28%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						69.6%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.39%													

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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	16
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	36

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФииИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание
13	ММиО	Металлургии, машин и оборудования

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.														
13	Б1.О.08 Физика [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	3	ОПК-5.2; ОПК-5.3	ПК-3.2; ПК-3.3	ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	4	[Эк] УК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	4	Б1.О.09 Дискретная математика [Эк] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	4	Б1.О.22 Корпоративные информационные системы [За] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	4	Б1.О.24 Методы принятия оптимальных решений [ЗаО] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	3	Б1.О.ДВ.01.01 Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура [За] (/ Спортивные игры) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	44 час.	Б1.В.10 Разработка мобильных приложений [Эк] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	3	Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика [ЗаО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1;	6						
14																								15	16	17	18	19	20
Б1.О.10 Информатика и программирование [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3																								4	Б1.О.15 Проектный практикум [Эк, КП] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	4	Б1.О.28 Безопасность жизнедеятельности [ЗаО] УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3	3	Б1.О.ДВ.01.01 Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура [За] (/ Спортивные игры) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.26 Физическая культура [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;	3	Б1.О.21 Теория информации [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;	3	Б1.О.ДВ.01.01 Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура [За] (/ Спортивные игры) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	3	Б1.В.03 WEB-программирование [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;	3	Б1.В.03 WEB-программирование [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;	3	Б1.В.03 WEB-программирование [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;	3	Б1.В.03 WEB-программирование [Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;	3																

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.	
28			модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура [За] (/ Спортивные игры) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	44 час.	обеспечение информационных систем [ЗаО] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2		ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2	6		ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2		ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2			
29	Б1.В.01 Введение в профиль [За] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	4	Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика [ЗаО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	3			Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [ЗаО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины (модули) по выбору 4 (Б1.В.ДВ.04): Нейронные сети [Эк] (/ Гибридные сети) УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	4						
30					Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины (модули) по выбору 3 (Б1.В.ДВ.03): Логическое программирование [За] (/ Лингвистическое обеспечение информационных систем) ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3											
31									ФТД.04 Иностраный язык (китайский) [За] УК-4.1; УК-4.3	2			ФТД.01 Профессиональный иностранный язык [За] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	2		ФТД.02 Экстремальное программирование [За] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	2
32			ФТД.03 История религий России [За] УК-5.1; УК-5.2	2													
33																	
34																	
35													ФТД.04 Иностраный язык (китайский) [За] УК-4.1; УК-4.3	2			

