

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



09.03.02

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Аналитические информационные системы
Кафедра: Теоретической физики и компьютерных технологий
Факультет: физико-технический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
производственно-технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

[Signature] / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

[Signature] / Карапетян Ж.О./

Декан

[Signature] / Строганова Е.В./

И.о. зав. кафедрой

[Signature] / Лебедев К.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

[Signature] / Богатов Н.М./

Курс 4																			Закрепленная кафедра		-
Семестр 7										Семестр 8									Код	Наименование	Компетенции
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль				
21	756	132	132	36	39	1.9	281.3	133.8	18	648	112	154	50	33	1.6	244	53.4				
9	324	66	66	12	15	0.8	101.8	62.4	10	360	68	66	36	18	0.9	144.4	26.7				
									2	72	12		12	4	0.2	43.8		89	Философии	УК-1.1; УК-5.1; УК-5.2	
																		78	Теории и истории государства и	УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1	
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-2.3; УК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
									2	72	12		12	4	0.2	43.8		66	Психологии личности и общей	УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2	
																		3	Английского языка в	УК-4.1; УК-4.2	
																		72	Современного русского языка	УК-4.3; УК-4.4	
																		97	Истории России	УК-5.3; УК-5.4	
																		21	Физического воспитания	УК-7.1	
																		56	Общей, неорганической химии и	УК-8.1; УК-8.2	
																		77	Теоретической экономики	УК-9.1; УК-9.2	
																		97	Истории России	УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8	
																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		80	Теории функции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		80	Теории функции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		80	Теории функции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		68	Радиофизики и нанотехнологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		57	Оптоэлектроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
3	108	22	22		5	0.2	58.8											76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3	
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
																		76	Теоретической физики и	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
																		76	Теоретической физики и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3	
																		76	Теоретической физики и	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
3	108	22	22		5	0.3	23	35.7										76	Теоретической физики и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
3	108	22	22	12	5	0.3	20	26.7										76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
									3	108	22	44		5	0.3	10	26.7	76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
									3	108	22	22	12	5	0.2	46.8		76	Теоретической физики и	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
12	432	66	66	24	24	1.1	179.5	71.4	8	288	44	88	14	15	0.7	99.6	26.7				
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	

Курс 4										Закрепленная кафедра								-		
Семестр 7										Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
									3	108	22	44		3	0.2	38.8		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																				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
																		57	Оптоэлектроники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																		57	Оптоэлектроники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																		57	Оптоэлектроники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3	108	22	22		5	0.3	23	35.7										76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
5	180	22	22	24	13	0.5	62.8	35.7	5	180	22	44	14	12	0.5	60.8	26.7			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; ПК-6.3
5	180	22	22	24	13	0.5	62.8	35.7	5	180	22	44	14	12	0.5	60.8	26.7			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; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
4	144	22	22	22	5	0.3	37	35.7										76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
									4	144	22	44	12	4	0.3	35	26.7	76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2	8	0.2	25.8		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
5	180	22	22	24	13	0.5	62.8	35.7	5	180	22	44	14	12	0.5	60.8	26.7			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; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
4	144	22	22	22	5	0.3	37	35.7										76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
									4	144	22	44	12	4	0.3	35	26.7	76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2	8	0.2	25.8		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
5	180	22	22	24	13	0.5	62.8	35.7	5	180	22	44	14	12	0.5	60.8	26.7			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; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4	144	22	22	22	5	0.3	37	35.7										76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
									4	144	22	44	12	4	0.3	35	26.7	76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2	8	0.2	25.8		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
5	180	22	22	24	13	0.5	62.8	35.7	5	180	22	44	14	12	0.5	60.8	26.7			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; ПК-6.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Курс 2																			Курс 3																		
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль		
1	36			2		0.2	33.8		1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2	8	0.2	25.8			
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40			94			32			62																					
	70			30			40																														

Курс 4																			Закрепленная кафедра		-
Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование	Компетенции	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль				
4	144	22	22	22	5	0.3	37	35.7											76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
									4	144	22	44	12	4	0.3	35	26.7		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2	8	0.2	25.8			76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
4	144	22	22		6	0.3	93.7														ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4	144	22	22		6	0.3	93.7												76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4	144	22	22		6	0.3	93.7												76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																					УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
																			21	Физического воспитания	УК-7.2
9	324						120	204		3	108										
6	216						96	120													
6	216						96	120													УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; 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; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																			76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																			76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
6	216						96	120											76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
3	108						24	84		3	108										
3	108						24	84													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; ПК-6.3
3	108						24	84											76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
									3	108									76	Теоретической физики и компьютерных технологий	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; ПК-6.3
									9	324											
									3	108									76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; 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; 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; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
									6	216									76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; 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; 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; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Курс 4																	Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7									Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
1	36		22			0.2	13.8		1	36	12	12			0.2	11.8				
																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
1	36		22			0.2	13.8											76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
									1	36	12	12			0.2	11.8		85	Физики и информационных систем	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	-
Б1.О.01	Философия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.	-
Б1.О.02	Правоведение	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.02	Правоведение	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу	-
Б1.О.04	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Ведет деловую переписку и использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	-
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.07	История России	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.	-
Б1.О.07	История России	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.8	сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования	-
Б1.О.04	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.	-
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
Б1.В.ДВ.02.01	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.02.02	Волейбол	
Б1.В.ДВ.02.03	Бадминтон	
Б1.В.ДВ.02.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	
Б1.В.ДВ.02.05	Футбол	
Б1.В.ДВ.02.06	Легкая атлетика	
Б1.В.ДВ.02.07	Атлетическая гимнастика	
Б1.В.ДВ.02.08	Аэробика и фитнес технологии	
Б1.В.ДВ.02.09	Единоборства	
Б1.В.ДВ.02.10	Плавание	
Б1.В.ДВ.02.11	Физическая рекреация	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами	-
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.02	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.12.01	Математический анализ	
Б1.О.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.12.05	Дискретная математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.13.01	Основы механики	
Б1.О.13.02	Основы молекулярной физики	
Б1.О.13.03	Основы электричества и магнетизма	
Б1.О.13.04	Основы оптики	
Б1.О.13.05	Основы атомной и квантовой физики	
Б1.О.13.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Физика электроники	
ОПК-1.2	Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
Б1.О.12	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12.01	Математический анализ	
Б1.О.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.12.05	Дискретная математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.13.01	Основы механики	
Б1.О.13.02	Основы молекулярной физики	
Б1.О.13.03	Основы электричества и магнетизма	
Б1.О.13.04	Основы оптики	
Б1.О.13.05	Основы атомной и квантовой физики	
Б1.О.13.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Физика электроники	
ОПК-1.3	Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.12.01	Математический анализ	
Б1.О.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.12.05	Дискретная математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.13.01	Основы механики	
Б1.О.13.02	Основы молекулярной физики	
Б1.О.13.03	Основы электричества и магнетизма	
Б1.О.13.04	Основы оптики	
Б1.О.13.05	Основы атомной и квантовой физики	
Б1.О.13.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Физика электроники	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Иметь навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.14	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.23	Технологии обработки информации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.2	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.14	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.23	Технологии обработки информации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Иметь навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.14	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.23	Технологии обработки информации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.28	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Технические средства информатизации	
ОПК-4.2	Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.28	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Технические средства информатизации	
ОПК-4.3	Иметь навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.28	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Технические средства информатизации	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.1	Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	-
Б1.О.27	Администрирование информационных систем	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.27	Администрирование информационных систем	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Иметь навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.27	Администрирование информационных систем	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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	Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-
Б1.О.15	Программирование на Python	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.В.02	Основы программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
Б1.О.15	Программирование на Python	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.В.02	Основы программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Иметь навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
Б1.О.15	Программирование на Python	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.В.02	Основы программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК
ОПК-7.1	Знать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	-
Б1.О.19	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.24	Управление данными	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Уметь применять современные технологии для реализации информационных систем	-
Б1.О.19	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.24	Управление данными	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Иметь навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	-
Б1.О.19	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.24	Управление данными	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-8.1	Знать математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования	-
Б1.О.12	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12.01	Математический анализ	
Б1.О.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.12.05	Дискретная математика	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.20	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ОПК-8.2	Уметь проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.12.01	Математический анализ	
Б1.О.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.12.05	Дискретная математика	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.20	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ОПК-8.3	Иметь навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.12.01	Математический анализ	
Б1.О.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.12.05	Дискретная математика	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.20	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	ПК
ПК-1.1	Знать информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования	-
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б1.О.23	Технологии обработки информации	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.02	Роботизированные системы	
Б1.В.09.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Уравнения математической физики	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Геоинформационное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Математико-картографическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Экосистема 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Проектная деятельность	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Уметь проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области ИТис	-
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б1.О.23	Технологии обработки информации	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.02	Роботизированные системы	
Б1.В.09.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Уравнения математической физики	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Геоинформационное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Математико-картографическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Экосистема 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Проектная деятельность	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Иметь навыки по эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики	-
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б1.О.23	Технологии обработки информации	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.02	Роботизированные системы	
Б1.В.09.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Уравнения математической физики	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Геоинформационное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Математико-картографическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Экосистема 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Проектная деятельность	
Б2.О.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способность разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК
ПК-2.1	Знать анализ требований к программному обеспечению	-
Б1.В.01	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.02	Основы программирования	
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.01	Основы схемотехники программируемых устройств	
Б1.В.09.02	Роботизированные системы	
Б1.В.09.04	Цифровая обработка изображений	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Программирование в ГИС и разработка ПО	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Экосистема 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Разработка бизнес-приложений и low-code систем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектом внедрении	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Проектная деятельность	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ПК-2.2	Уметь разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	-
Б1.В.01	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.02	Основы программирования	
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.01	Основы схемотехники программируемых устройств	
Б1.В.09.02	Роботизированные системы	
Б1.В.09.04	Цифровая обработка изображений	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Программирование в ГИС и разработка ПО	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Экосистема 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Разработка бизнес-приложений и low-code систем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Проектная деятельность	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ПК-2.3	Иметь навыки проектирования программного обеспечения	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.02	Основы программирования	
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.01	Основы схемотехники программируемых устройств	
Б1.В.09.02	Роботизированные системы	
Б1.В.09.04	Цифровая обработка изображений	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Программирование в ГИС и разработка ПО	
Б1.В.ДВ.01.03.06	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Экосистема 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Разработка бизнес-приложений и low-code систем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие	
Б1.В.ДВ.01.04.06	Проектная деятельность	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ПК-3	Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	ПК
ПК-3.1	Знать разработку политики информационной безопасности на уровне БД	-
Б1.О.24	Управление данными	
Б1.О.26	Анализ больших данных	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Аэрофотогеодезия и лазерное сканирование	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Механизмы интеграции в low-code системах	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ПК-3.2	Уметь осуществлять оптимизацию работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД	-
Б1.О.24	Управление данными	
Б1.О.26	Анализ больших данных	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Аэрофотогеодезия и лазерное сканирование	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Механизмы интеграции в low-code системах	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ПК-3.3	Иметь навыки подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД	-
Б1.О.24	Управление данными	
Б1.О.26	Анализ больших данных	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.09	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.09.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Аэрофотогеодезия и лазерное сканирование	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Механизмы интеграции в low-code системах	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
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	Знать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б1.О.27	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Цифровая фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Аэрофотогеодезия и лазерное сканирование	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Геоинформационное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Математико-картографическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Разработка бизнес-приложений и low-code систем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности: PL/SQL	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Уметь осуществлять документирование существующих бизнеспроцессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), выявлять и анализировать требования к ИС	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б1.О.27	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Цифровая фотограмметрия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.03.02	Аэрофотогеодезия и лазерное сканирование	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Геоинформационное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Математико-картографическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Разработка бизнес-приложений и low-code систем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности: PL/SQL	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Иметь навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.О.25	Архитектура информационных систем	
Б1.О.27	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Цифровая фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Аэрофотогеодезия и лазерное сканирование	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Геоинформационное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.03.05	Математико-картографическое моделирование	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Разработка бизнес-приложений и low-code систем	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности: PL/SQL	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-5.1	Знать процессы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы	-
Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.В.01	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Цифровая фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Механизмы интеграции в low-code системах	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ФТД.03	Физика электроники	
ПК-5.2	Уметь осуществлять восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев	-
Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.В.01	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Цифровая фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Механизмы интеграции в low-code системах	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ФТД.03	Физика электроники	
ПК-5.3	Иметь навыки проведения регламентных работ, ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования	
Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.В.01	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Цифровая фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.05	Механизмы интеграции в low-code системах	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.02	Методы криптографии и защиты информации	
ФТД.03	Физика электроники	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-6	Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
ПК-6.1	Знать разработку концепции и технического задания на систему	-
Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.22	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.28	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Программирование в ГИС и разработка ПО	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.04	Технические средства информатизации	
ПК-6.2	Уметь осуществлять постановку целей создания системы и обработку запросов на изменение требований к системе	-
Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.28	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	
Б1.В.ДВ.01.03.04	Программирование в ГИС и разработка ПО	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.04	Технические средства информатизации	
ПК-6.3	Иметь навыки представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	
Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.22	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.28	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б1.В.ДВ.01.03	Обработка геоизображений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.03.04	Программирование в ГИС и разработка ПО	
Б1.В.ДВ.01.04	Введение в отраслевые решения 1С	
Б1.В.ДВ.01.04.04	Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Элементы теории надежности	
ФТД.04	Технические средства информатизации	