

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор "  Астафов М.Б.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

09.04.02

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Администрирование информационных систем
 Кафедра: Теоретической физики и компьютерных технологий
 Факультет: физико-технический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
 Учебный год 2023-2024
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
 производственно-технологический
 проектный

СОГЛАСОВАНО


Проректор по учебной работе, качеству образования-первый проректор

 / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Декан

 / Строганова Е.В./

И. о. зав. кафедрой

 / Лебедев К.А./

Руководитель магистерской программой

 / Лебедев К.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

 / Богатов Н.М./

Календарный учебный график

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

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Всего		
Теоретическое обучение	15	11	26	11	19	30	11	11	67	
Э Экзаменационные сессии	1 4/6	2	3 4/6	1 4/6	2	3 4/6	1 3/6	1 3/6	8 5/6	
У Учебная практика		4	4						4	
Н Научно-исслед. работа				4		4			4	
П Производственная практика		6	6		2	2			8	
Пд Преддипломная практика							2	2	2	
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	6	
К Каникулы	1	9	10	1	9	10	4	4	24	
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 3/6 (9 дн)	6 1/6 (37 дн)	
Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого	19	33	52	19	33	52	26	26	130	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.			Итого акад. часов						Курс 1															
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1							Семестр 2								
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)							84	84		3024	3024	834.4	1790.2	383.4	198	26	98	78	40		1.9	638	80.1	19	48	88	18	16	1.5	405.4	107.1
Обязательная часть							50	50		1800	1800	477.7	1136.8	169.5	106	18	76	48	40		1.3	456	26.7	19	48	88	18	16	1.5	405.4	107.1
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)		1			2	2	36	72	72	30.2	41.8			2	14		16		0.2	41.8									
+	Б1.О.02	Управление проектами		2			2	2	36	72	72	16.2	55.8											2	6		10		0.2	55.8	
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	14.2	57.8			2	6		8		0.2	57.8									
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		2			2	2	36	72	72	22.2	49.8											2		22			0.2	49.8	
+	Б1.О.05	Системы и оборудование радиорелейной связи		1			4	4	36	144	144	30.2	113.8			4	14	16			0.2	113.8									
+	Б1.О.06	Распознавание образов и машинное обучение		1			3	3	36	108	108	30.2	77.8			3	14		16		0.2	77.8									
+	Б1.О.07	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий		1			3	3	36	108	108	30.2	77.8		18	3	14	16			0.2	77.8									
+	Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства		3			3	3	36	108	108	44.2	63.8		8																
+	Б1.О.09	Коммуникационные системы и технологии связи	2			2	4	4	36	144	144	22.3	70	35.7	14									4	10	12		16	0.3	70	35.7
+	Б1.О.10	Анализ и обработка изображений	2				4	4	36	144	144	32.3	76	35.7	14									4	10	22			0.3	76	35.7
+	Б1.О.11	Анализ и синтез информационных систем		3			3	3	36	108	108	22.2	85.8		12																
+	Б1.О.12	Компьютерные методы моделирования физических явлений		2			3	3	36	108	108	20.2	87.8		12									3	10	10			0.2	87.8	
+	Б1.О.13	Процессы получения, передачи и обработки информации	1				4	4	36	144	144	30.3	87	26.7	20	4	14	16			0.3	87	26.7								
+	Б1.О.14	Системная инженерия	2				4	4	36	144	144	42.3	66	35.7	8									4	12	22	8		0.3	66	35.7
+	Б1.О.15	Управление программными проектами		4			3	3	36	108	108	60.2	47.8																		
+	Б1.О.16	Надежность информационных систем	5				4	4	36	144	144	30.3	78	35.7																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							34	34		1224	1224	356.7	653.4	213.9	92	8	22	30			0.6	182	53.4								
+	Б1.В.01	Сети передачи данных	1				4	4	36	144	144	30.3	87	26.7	16	4	14	16			0.3	87	26.7								
+	Б1.В.02	Модели и методы доступа к информационной среде	3				3	3	36	108	108	44.3	37	26.7	16																
+	Б1.В.03	Цифровизация бизнес-процессов	5				4	4	36	144	144	44.3	64	35.7																	
+	Б1.В.04	Эргономика программных интерфейсов		4			3	3	36	108	108	28.2	79.8																		
+	Б1.В.05	Администрирование Linux-серверов	4				4	4	36	144	144	60.3	48	35.7																	
+	Б1.В.06	Методы и средства тестирования программного обеспечения		5			3	3	36	108	108	44.2	63.8																		
+	Б1.В.07	Архитектура современных информационных систем	1				4	4	36	144	144	22.3	95	26.7	18	4	8	14			0.3	95	26.7								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4			3	3		108	108	30.2	77.8		6																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Спутниковые системы и технологии позиционирования		4			3	3	36	108	108	30.2	77.8		6																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории и практики защиты информации		4			3	3	36	108	108	30.2	77.8		6																
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			3	3		108	108	22.3	59	26.7	22																
-	Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели геоинформационных процессов	3				3	3	36	108	108	22.3	59	26.7	22																
+	Б1.В.ДВ.02.02	Теория формальных языков	3				3	3	36	108	108	22.3	59	26.7	22																
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4			3	3		108	108	30.3	42	35.7	14																
-	Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные системы и технологии	4				3	3	36	108	108	30.3	42	35.7	14																
+	Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	4				3	3	36	108	108	30.3	42	35.7	14																
Блок 2. Практика							27	27		972	972	6	966											15					2	538	
Обязательная часть							27	27		972	972	6	966											15					2	538	
+	Б2.О.01	Учебная практика			22		6	6		216	216	2	214											6					2	214	
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	36	108	108	1	107											3					1	107	
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2			3	3	36	108	108	1	107											3					1	107	
+	Б2.О.02	Производственная практика			2345		21	21		756	756	4	752											9						324	
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			3		6	6	36	216	216	1	215																		

Курс 2														Курс 3														Закрепленная кафедра					
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Код	Наименование				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр			КРП	ИКР	СР	Конт роль
12	64	46	22		1	245.6	53.4	16	68	140			1.2	295.4	71.4	11	58	60			0.8	205.8	71.4										
6	32	12	22		0.4	149.6		3	20	40			0.2	47.8		4	14	16			0.3	78	35.7										
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																48	Мировой экономики и менеджмента
																																74	Социальной работы, психологии и
																								3								3	Английского языка в профессиональной сфере
																																57	Оптоэлектроники
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
3	22		22		0.2	63.8																										76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																76	Теоретической физики и
3	10	12			0.2	85.8																										76	Теоретической физики и
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																76	Теоретической физики и
								3	20	40			0.2	47.8																		76	Теоретической физики и
																4	14	16			0.3	78	35.7									76	Теоретической физики и
6	32	34			0.6	96	53.4	13	48	100			1	247.6	71.4	7	44	44			0.5	127.8	35.7										
																																76	Теоретической физики и
3	22	22			0.3	37	26.7																									76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																4	22	22			0.3	64	35.7									76	Теоретической физики и
								3	8	20			0.2	79.8																		76	Теоретической физики и
								4	20	40			0.3	48	35.7																	76	Теоретической физики и
																3	22	22			0.2	63.8										76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
								3	10	20			0.2	77.8																			
								3	10	20			0.2	77.8																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
								3	10	20			0.2	77.8																		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
3	10	12			0.3	59	26.7																										
3	10	12			0.3	59	26.7																									76	Теоретической физики и компьютерных технологий
								3	10	20			0.3	42	35.7																		
								3	10	20			0.3	42	35.7																	76	Теоретической физики и
								3	10	20			0.3	42	35.7																	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
6					1	215		3					1	107		3					2	106											
6					1	215		3					1	107		3					2	106											
																																76	Теоретической физики и
																																76	Теоретической физики и компьютерных технологий
6					1	215		3					1	107		3					2	106											
6					1	215		3					1	107		3					2	106										76	Теоретической физики и

-
Компетенции
УК-1; ПК-2; ПК-6
УК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
УК-3; УК-6
УК-4; УК-5
ОПК-5; ПК-1
ОПК-1; ПК-4
ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
ОПК-5; ПК-2; ПК-5
ОПК-1; ПК-2
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-6
ОПК-5; ОПК-7; ПК-7
ОПК-6; ПК-2; ПК-5
ОПК-6; ПК-7; ПК-6
ОПК-8; ПК-1; ПК-6
ОПК-2; ОПК-8
ПК-1
ПК-1; ПК-2
ПК-2; ПК-6
ПК-1; ПК-4
ПК-4; ПК-5; ПК-3
ПК-2; ПК-4
ПК-2; ПК-3
ПК-2; ПК-7
ПК-2; ПК-7
ПК-2; ПК-7
ПК-3
ПК-3
ПК-3
ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ПК-2; ПК-4
ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-3
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-3
УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-6; ПК-3
УК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.			Итого акад. часов						Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1							Семестр 2							
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование																												
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			24		12	12	36	432	432	1	431									9							324	
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			5		3	3	36	108	108	2	106																	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	25.5	298.5																	
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	25	83																	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	0.5	215.5																	
ФТД. Факультативные дисциплины							2	2		72	72	44.4	27.6									1	10		12		0.2	13.8		
+	ФТД.01	Теория надежности		3			1	1	36	36	36	22.2	13.8																	
+	ФТД.02	Современная криптография		2			1	1	36	36	36	22.2	13.8									1	10		12		0.2	13.8		

Курс 2								Курс 3																Закрепленная кафедра											
Семестр 3				Семестр 4				Семестр 5								Семестр 6								Код	Наименование										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль		
								3					1	107																				76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																3								2	106									76	Теоретической физики и
																9								25.5	298.5										
																3								25	83									76	Теоретической физики и компьютерных технологий
																6								0.5	215.5									76	Теоретической физики и компьютерных технологий
1	10		12		0.2	13.8																													
1	10		12		0.2	13.8																											76	Теоретической физики и	
																																	76	Теоретической физики и	

-
Компетенции
УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-6; ПК-3
ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-6; ПК-3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-6; ПК-3
ПК-4; ПК-6
ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику	-
УК-1.2	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.	-
Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Использует принципы, методы и модели проектного менеджмента в решении профессиональных задач	-
УК-2.2	Разрабатывает программу действий по решению задач проекта и обеспечивает его выполнение в соответствии с установленными целями, на основе оценки рисков и рационального управления ресурсами.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Владеет принципами формирования эффективной команды	-
УК-3.2	Организует работу команды и обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	-
Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Применяет современные коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	-
УК-4.2	умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках	-
Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
УК-5.2	умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм	-
УК-5.3	имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры	-
Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	-
УК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личного и профессионального развития на основе самооценки.	-
Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
ОПК-1.1	математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	-
ОПК-1.3	теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-
Б1.О.06	Распознавание образов и машинное обучение	
Б1.О.10	Анализ и обработка изображений	
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	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.2	обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.3	разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.11	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.О.16	Надежность информационных систем	
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 анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ОПК-3.1	принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	-
ОПК-3.2	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	-
ОПК-3.3	подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	-
Б1.О.07	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства	
Б1.О.11	Анализ и синтез информационных систем	
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-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	новые научные принципы и методы исследований	-
ОПК-4.2	применять на практике новые научные принципы и методы исследований	-
ОПК-4.3	применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	-
Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.3	разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Системы и оборудование радиорелейной связи	
Б1.О.09	Коммуникационные системы и технологии связи	
Б1.О.12	Компьютерные методы моделирования физических явлений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	основные положения системной инженерии и методы их приложения в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
ОПК-6.2	применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
ОПК-6.3	применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
Б1.О.13	Процессы получения, передачи и обработки информации	
Б1.О.14	Системная инженерия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;	ОПК
ОПК-7.1	математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
ОПК-7.2	разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
ОПК-7.3	построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
Б1.О.07	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
Б1.О.12	Компьютерные методы моделирования физических явлений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ОПК-8.1	Современные методологии разработки программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.2	проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию	-
ОПК-8.3	разработки программных средств и проектов, командной работы	-
Б1.О.11	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.О.15	Управление программными проектами	
Б1.О.16	Надежность информационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-7	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	ПК
ПК-7.1	знать методы проведения, внедрения и контроля результатов исследований и разработок	-
ПК-7.2	уметь применять методы анализа, внедрения и контроля результатов исследований и разработок, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)	-
ПК-7.3	иметь навыки проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений и внедрения результатов исследований и разработок	-
Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства	
Б1.О.12	Компьютерные методы моделирования физических явлений	
Б1.О.14	Системная инженерия	
Б1.В.ДВ.01.01	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории и практики защиты информации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способность к администрированию системного программного обеспечения инфоркоммуникационной системы организации	ПК
ПК-1.1	знать методы оптимизации работы дисковой подсистемы и администрирования файловых систем	-
ПК-1.2	уметь: оценивать критичность возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	-
ПК-1.3	иметь навыки реализации регламентов обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	-
Б1.О.05	Системы и оборудование радиорелейной связи	
Б1.О.07	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
Б1.О.15	Управление программными проектами	
Б1.В.01	Сети передачи данных	
Б1.В.02	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.04	Эргономика программных интерфейсов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-2.1	знает принципы организации и функционирования современных инфокоммуникационных систем	-
ПК-2.2	умеет собирать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств инфокоммуникационной системы, пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	-
ПК-2.3	иметь навыки анализа динамики изменения показателей качества работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и на их основе разрабатывать предложения по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств	-
Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)	
Б1.О.09	Коммуникационные системы и технологии связи	
Б1.О.10	Анализ и обработка изображений	
Б1.О.13	Процессы получения, передачи и обработки информации	
Б1.В.02	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.03	Цифровизация бизнес-процессов	
Б1.В.06	Методы и средства тестирования программного обеспечения	
Б1.В.07	Архитектура современных информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории и практики защиты информации	
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Современная криптография	
ПК-4	Способность оценки критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4.1	знать правила настройки и эксплуатации устанавливаемого системного программного обеспечения, включая лицензионные требования, основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе, регламенты обеспечения информационной безопасности	-
ПК-4.2	уметь идентифицировать инциденты при работе системного программного обеспечения, применять специализированные программно-аппаратные средства для локализации инцидентов при работе системного программного обеспечения	-
ПК-4.3	иметь навыки обнаружения и определения причин возникновения критических инцидентов при работе системного программного обеспечения, выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе системного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей	-
Б1.О.06	Распознавание образов и машинное обучение	
Б1.В.04	Эргономика программных интерфейсов	
Б1.В.05	Администрирование Linux-серверов	
Б1.В.06	Методы и средства тестирования программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Теория надежности	
ПК-5	Способность к контролю обновлений версий аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	ПК
ПК-5.1	знать архитектуру и структуру подлежащих контролю и мониторингу инфокоммуникационных систем и характеристики соответствующих сервисов, особенности используемых технологий, процедуры и порядок составления аналитических отчетов о статистике отказов в системе в соответствии с действующими правилами	-
ПК-5.2	уметь выбирать методы контроля и мониторинга наиболее значимых показателей и параметров и способы агрегации инфокоммуникационных систем и сервисов, производить анализ особенностей функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе услуг с целью формирования целей и задач их мониторинга и контроля, выявления подлежащих контролю объектов	-
ПК-5.3	владеть навыками оценки значимости параметров и показателей, характеризующих потребительские свойства услуг, предоставляемых пользователю инфокоммуникационной системой, составления отчета о проделанной работе по разработке методик контроля и мониторинга функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе сервисов, включая требования к автоматизации измерений	-
Б1.О.09	Коммуникационные системы и технологии связи	
Б1.О.13	Процессы получения, передачи и обработки информации	
Б1.В.05	Администрирование Linux-серверов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-8	Способен создавать текущие и перспективные проекты в области применения информационных технологий, вести поэтапный контроль исполнения проекта	ПК
ПК-8.1		-
ПК-8.2		-
ПК-8.3		-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен вести сдачу проекта, собирать и анализировать мнения и замечания заказчика по выполнению проекта и предлагать соответствующие решения	ПК
ПК-9.1		-
ПК-9.2		-
ПК-9.3		-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен составлять структуру программного средства, определять необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур	ПК
ПК-10.1		-
ПК-10.2		-
ПК-10.3		-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен разрабатывать требования к программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов	ПК
ПК-11.1		-
ПК-11.2		-
ПК-11.3		-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Модели и методы проектирования информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность к управлению процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	ПК
ПК-6.1	знать методы анализа возможностей бизнес-процессов по повышению качества мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и соответствующих сервисов	-
ПК-6.2	уметь разрабатывать модели и описания бизнес-процессов в части, касающейся реакции на результаты мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и сервисов организации, для их оптимизации	-
ПК-6.3	иметь навыки моделирования карт бизнес-процессов организации на основе ее стратегии по обеспечению качества предоставляемого сервиса	-
Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)	
Б1.О.11	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.О.14	Системная инженерия	
Б1.О.15	Управление программными проектами	
Б1.В.03	Цифровизация бизнес-процессов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Теория надежности	
ПК-3	Способность устанавливать системное программное обеспечение	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	знать международные стандарты, нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам, возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований, процессы разработки и сопровождения требований	-
ПК-3.2	уметь формулировать задачи и требования к результатам аналитических работ и методам их выполнения, разрабатывать структуры типовых документов, осуществлять планирование и контроль аналитических работ в ИТ-проекте	-
ПК-3.3	иметь навыки постановки задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроля их качества, разработки технико-коммерческого предложения и участие в его защите	-
Б1.В.05	Администрирование Linux-серверов	
Б1.В.07	Архитектура современных информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели геоинформационных процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория формальных языков	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	