

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 29.05.2020

11.04.02

Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратур Оптические системы локации, связи и обработки информации

Кафедра: Оптоэлектроники

Факультет: физико-технический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 958 от 22.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК
06.010	ИНЖЕНЕР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Руководитель магистерской программой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



/ Хагуров Т.А./

/ Карапетян Ж.О./

/ Яковенко Н.А./

/ Яковенко Н.А./

/ Яковенко Н.А./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	15	11	26	9	10	19	45
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	2	3 4/6	1 4/6	1	2 4/5	6 2/5
У	Учебная практика		6	6	6		6	12
Н	Научно-исслед. работа		4	4		4	4	8
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	20
*	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)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		19	33	52	19	33	52	104
Студентов		8			8			
Групп		1			1			

Считат = в	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов								Сем. 1								Сем. 2												
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контак т часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)																																				
Обязательная часть																																				
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (по отраслям)		1			2	2	36	72	72	44.2	27.8			2	14		30		0.2	27.8														
+	Б1.О.02	Управление проектами (по отраслям)		2			2	2	36	72	72	32.2	39.8										2	10		22			0.2	39.8						
+	Б1.О.03	Лидерство и командообразование		2			2	2	36	72	72	32.2	39.8										2	10		22			0.2	39.8						
+	Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	30.2	41.8			2			30		0.2	41.8														
+	Б1.О.05	Теория и практика межкультурной коммуникации в профессиональной		2			2	2	36	72	72	32.2	39.8										2	10		22			0.2	39.8						
+	Б1.О.06	Технологии личностного роста		1			2	2	36	72	72	30.2	41.8			2	14		16		0.2	41.8														
+	Б1.О.07	Психология и педагогика (высшей школы)		1			3	3	36	108	108	30.2	77.8			3	14		16		0.2	77.8														
+	Б1.О.08	Материалы и компоненты фотоники	2				4	4	36	144	144	44.3	64	35.7	12								4	10	22	12			0.3	64	35.7					
+	Б1.О.09	Оптическое материаловедение	1				4	4	36	144	144	44.3	64	35.7	4	4	14	30			0.3	64	35.7													
							23	23				828	828	320	436.6	71.4	16	13	56	30	92	1.1	253.2	35.7	10	40	22	78		0.9	183.4	35.7				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
+	Б1.В.01	Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях	23	4			9	9	36	324	324	92.8	159.8	71.4	24								4	10	32	12			0.3	54	35.7					
+	Б1.В.02	Теория электромагнитной совместимости радиозлектронных		34			5	5	36	180	180	56.4	123.6		8																					
+	Б1.В.03	Методы моделирования и оптимизации	4				3	3	36	108	108	30.3	51	26.7																						
+	Б1.В.04	Оптические цифровые инфокоммуникационные системы	34				5	5	36	180	180	58.6	68	53.4	8																					
+	Б1.В.05	Теория информационных процессов	1				4	4	36	144	144	30.3	87	26.7	16	4	14	16		0.3	87	26.7														
+	Б1.В.06	Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем		1			3	3	36	108	108	44.2	63.8			3	14	30		0.2	63.8															
+	Б1.В.07	Теория оптической связи	23			2	6	6	36	216	216	78.6	75	62.4	24								4	10	22	12	16	0.3	48	35.7						
+	Б1.В.08	Сети оптической связи		4			2	2	36	72	72	20.2	51.8		8																					
+	Б1.В.09	Методы и средства диагностики оптических систем		4			2	2	36	72	72	20.2	51.8		8																					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				4	4		144	144	44.3	73	26.7	14	4	14	30		0.3	73	26.7														
+	Б1.В.ДВ.01.0	Оптоинформатика		1			4	4	36	144	144	44.3	73	26.7	14	4	14	30		0.3	73	26.7														
-	Б1.В.ДВ.01.0	Защита информации в связи		1			4	4	36	144	144	44.3	73	26.7	14	4	14	30		0.3	73	26.7														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				3	3		108	108	44.2	63.8		8	3		14	30		0.2	63.8														
+	Б1.В.ДВ.02.0	Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях		1			3	3	36	108	108	44.2	63.8		8	3		14	30		0.2	63.8														
-	Б1.В.ДВ.02.0	Анализ и синтез инфокоммуникационных систем		1			3	3	36	108	108	44.2	63.8		8	3		14	30		0.2	63.8														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				3	3		108	108	18.2	89.8		12																					
-	Б1.В.ДВ.03.0	Волоконно оптические усилители и лазеры		3			3	3	36	108	108	18.2	89.8		12																					
+	Б1.В.ДВ.03.0	Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам		3			3	3	36	108	108	18.2	89.8		12																					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	34				6	6		216	216	48.4	167.6		10																					
+	Б1.В.ДВ.04.0	Технология спектрального мультимплексирования в оптической		34			6	6	36	216	216	48.4	167.6		10																					
-	Б1.В.ДВ.04.0	Инструментальные платформы		34			6	6	36	216	216	48.4	167.6		10																					
							55	55		1980	1980	586.7	1126	267.3	140	14	42	90	30		1	287.6	53.4	8	20	54	24	16	0.6	102	71.4					
							78	78		2808	2808	906.7	1562.6	338.7	156	27	98	120	122		2.1	540.8	89.1	18	60	76	102	16	1.5	285.4	107.1					
Блок 2. Практика																																				
Обязательная часть																																				
+	Б2.О.01	Учебная практика			223		21	21		756	756	19	737										12							10	422					
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-		2			3	3	36	108	108	1	107										3							1	107					
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		23			18	18	36	648	648	18	630										9						9	315						
+	Б2.О.02	Производственная практика		4	24		15	15		540	540	5	535										3						1	107						
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			24		9	9	36	324	324	3	321										3						1	107						
+	Б2.О.02.02(П)	Педагогическая практика		4			6	6	36	216	216	2	214																							

Сем. 3								Сем. 4								Закрепленная кафедра		Компетенции
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	
																76	Теоретической физики и компьютерных технологий	УК-1
																91	Экономического анализа, статистики и финансов	УК-2
																74	и педагогики высшего	УК-3
																3	Английского языка в профессиональной сфере	УК-4
																72	Современного русского языка	УК-4; УК-5
																74	и педагогики высшего	УК-6
																74	Социальной работы, психологии и педагогики высшего образования	УК-1; УК-6
																57	Оптоэлектроники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
																57	Оптоэлектроники	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
3		8	10		0.3	54	35.7	2		10	10		0.2	51.8		57	Оптоэлектроники	ПК-2; ПК-6
3	8	18	10		0.2	71.8		2		10	10		0.2	51.8		57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-6
								3	10	20			0.3	51	26.7	57	Оптоэлектроники	ПК-3; ПК-2; ПК-6
2		18	10		0.3	17	26.7	3		20	10		0.3	51	26.7	57	Оптоэлектроники	ПК-7; ПК-4; ПК-5
																57	Оптоэлектроники	ПК-3
																57	Оптоэлектроники	ПК-1
2	10	8			0.3	27	26.7									57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-3; ПК-2
								2		10	10		0.2	51.8		57	Оптоэлектроники	ПК-3; ПК-4
								2		10	10		0.2	51.8		57	Оптоэлектроники	ПК-3; ПК-4
																		ПК-6; ПК-7
																57	Оптоэлектроники	ПК-6; ПК-7
																57	Оптоэлектроники	ПК-6; ПК-7
																		ПК-3; ПК-4
																57	Оптоэлектроники	ПК-3; ПК-4
																57	Оптоэлектроники	ПК-3; ПК-4
3		8	10		0.2	89.8												ПК-2
3		8	10		0.2	89.8										57	Оптоэлектроники	ПК-2
3		8	10		0.2	89.8										57	Оптоэлектроники	ПК-2
3	8	10	10		0.2	79.8		3		10	10		0.2	87.8				ПК-2; ПК-6
3	8	10	10		0.2	79.8		3		10	10		0.2	87.8		57	Оптоэлектроники	ПК-2; ПК-6
3	8	10	10		0.2	79.8		3		10	10		0.2	87.8		57	Оптоэлектроники	ПК-2; ПК-6
16	26	70	50		1.5	339.4	89.1	17	10	90	60		1.6	397	53.4			
16	26	70	50		1.5	339.4	89.1	17	10	90	60		1.6	397	53.4			
9					9	315												УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-4
																57	Оптоэлектроники	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-2
9					9	315										57	Оптоэлектроники	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-4
								12					4	428				ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-4;
								6					2	214		57	Оптоэлектроники	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-4
								6					2	214		57	Оптоэлектроники	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5

Считат ь в	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов							Курс 1																	
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Эксперт ное	Факт	часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт т часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1							Сем. 2								
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль
							36	36		1296	1296	24	1272											15						11	529
							36	36		1296	1296	24	1272											15						11	529
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																															
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	25.5	190.5																		
							6	6		216	216	25.5	190.5																		
							6	6		216	216	25.5	190.5																		
ФТД. Факультативные дисциплины																															
+	ФТД.01	Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи		2			3	3	36	108	108	52.2	55.8											3	12	26	14		0.2	55.8	
+	ФТД.02	Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области		3			1	1	36	36	36	20.2	15.8																		
							4	4		144	144	72.4	71.6											3	12	26	14		0.2	55.8	
							4	4		144	144	72.4	71.6											3	12	26	14		0.2	55.8	

Курс 2														Закрепленная кафедра				
Сем. 3							Сем. 4											
з.е.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
9					9	315	12						4	428				
9					9	315	12						4	428				
								6					25.5	190.5		57	Оптоэлектроники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5
								6					25.5	190.5				
								6					25.5	190.5				
																57	Оптоэлектроники	ПК-6
1	10		10		0.2	15.8										57	Оптоэлектроники	ПК-6
1	10		10		0.2	15.8												
1	10		10		0.2	15.8												

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	дв(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				109	124	124	63	27	36	61	26	35
Итого по ОП (без факультативов)				105	120	120	60	27	33	60	25	35
Дисциплины (модули)	29%	71%	29%	63	78	78	45	27	18	33	16	17
Обязательная часть				23	23	23	23	13	10			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				55	55	55	22	14	8	33	16	17
Практика	100%	0%	0%	36	36	36	15		15	21	9	12
Обязательная часть				36	36	36	15		15	21	9	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Государственная итоговая аттестация				6	6	6				6		6
Факультативные дисциплины				4	4	4	3		3	1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.1	-	58.9	59	-	58.1	55.9
	ОП, факультативы (в период экз. с					53.5	-	53.5	53.6	-	53.5	53.4
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.ч)	ОП					20.2	-	22.9	23.3	-	16.4	16.2
Суммарная контактная работа (акад. ч)	Блок Б1					906.7	-	342.1	255.5	-	147.5	161.6
	Блок Б2					24	-		11	-	9	4
	Блок Б3					25.5	-			-		25.5
	Блок ФТД					72.4	-		52.2	-	20.2	
	Итого по всем блокам					1028.6	-	342.1	318.7	-	176.7	191.1
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					19.8	-	22.9	21.8	-	16.4	16.2
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)						9	6	3	8	3	5
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					21.79%						
	в интерактивной форме					17.5%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						49.2%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						32.3%						