МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор *М.Б. Хохлов*

"29" мая 2015

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 29.05.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль) "Оптические системы и сети связи"

Кафедра: Оптоэлектроники
Факультет: физико-технический

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
☑	☐	производственно-технологическая
☑	☑	экспериментально-исследовательская
☑	☐	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015
Учебный год 2017-2018
Образовательный стандарт № 174 от 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор _____ / Иванов А.Г./

Начальник УМУ _____ / Карапетян Ж.О./

Декан _____ / Яковенко Н.А./

Зав. кафедрой _____ / Яковенко Н.А./

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																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*									*	Э	Э	К	К			*														Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*		Э		К																	Э											
																			*		Э		К																	Э											
																		*	*		Э		К																	Э											
																		*	Э		Э		К												*					*											
																		*	Э		К						*								*	*				Э											
IV	П	П								*									*	Э	Э	К				*								Э	Э	Пд	Пд		Пд	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*		Э	К													Э	Пд	Пд		Пд	К	Д											
																			*		Э	К													Пд	Пд	Пд		Пд	К	Д											
																		*	*		Э	К													Пд	Пд	Пд		Пд	К	Д											
																		*	Э		Э	К													*	Пд	Пд		Пд	К	*											
																		*	Э		К						*								*	*	Пд		К	Д	Д											

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18	16	34	18	16	34	17 2/6	16 2/6	33 4/6	15 2/6	10 5/6	26 1/6	127 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 2/6	3 3/6	19 3/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2	2		2	4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	40
*	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.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	22 5/6	29 1/6	**52**	21 5/6	30 1/6	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	-	Форма контроля										ЗЕТ		-	Итого акад.часов						Курс 1																	
																							Сем. 1									Сем. 2								
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт
Блок 1.Дисциплины (модули)																																								
Базовая часть																																								
☐	+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123									9	9	36	324	324	136.9	160.4	26.7	118	2	72			36		0.2	35.8		2	72			32		0.2	39.8	
☐	+	Б1.Б.02	История	1										3	3	36	108	108	40.3	41	26.7	18	3	108	18		18	4	0.3	41	26.7									
☐	+	Б1.Б.03	Философия	3										3	3	36	108	108	40.3	41	26.7	27																		
☐	+	Б1.Б.04	Математический анализ	12										11	11	36	396	396	232.6	110	53.4		5	180	54		54	6	0.3	39	26.7	6	216	64		48	6	0.3	71	26.7
	+	Б1.Б.05	**Физика**	**12234**	**344**									27	**27**		**972**	**972**	**449.9**	**370.6**	**151.5**	**34**	6	**216**	**36**		**36**	**8**	**0.3**	**109**	**26.7**	6	**216**	**64**		**32**	**4**	**0.6**	**62**	**53.4**
☐	+	Б1.Б.05.01	Молекулярная физика	2										3	3	36	108	108	48.3	33	26.7											3	108	32		16		0.3	33	26.7
☐	+	Б1.Б.05.02	Механика	1										6	6	36	216	216	80.3	109	26.7		6	216	36		36	8	0.3	109	26.7									
☐	+	Б1.Б.05.03	Электричество	2										3	3	36	108	108	52.3	29	26.7	9										3	108	32		16	4	0.3	29	26.7
☐	+	Б1.Б.05.04	Оптика	3	3									6	6	36	216	216	100.3	80	35.7	9																		
☐	+	Б1.Б.05.05	Атомная физика	4	4									5	5	36	180	180	84.5	59.8	35.7	8																		
☐	+	Б1.Б.05.06	Ядерная физика		4									4	4	36	144	144	84.2	59.8		8																		
☐	+	Б1.Б.06	Информатика и информационные технологии	2	1									7	7	36	252	252	122.5	102.8	26.7	18	3	108	18	36		4	0.2	49.8		4	144	32	32			0.3	53	26.7
☐	+	Б1.Б.07	Теория вероятности и математическая статистика		4									3	3	36	108	108	52.2	55.8		9																		
☐	+	Б1.Б.08	Дискретная математика		3									3	3	36	108	108	58.2	49.8		4																		
☐	+	Б1.Б.09	Экология		8									2	2	36	72	72	20.2	51.8																				
☐	+	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика		12									2	2	36	72	72	50.2	21.8												2	72	16	32		2	0.2	21.8	
☐	+	Б1.Б.11	Экономика и менеджмент финансов наукоемких предприятий		7									2	2	36	72	72	36.2	35.8		18																		
☐	+	Б1.Б.12	Основы электроники		34									5	5	36	180	180	92.4	87.6																				
☐	+	Б1.Б.13	Общая теория связи	5	4		4							8	8	36	288	288	152.5	108.8	26.7	12																		
☐	+	Б1.Б.14	Социология		2									2	2	36	72	72	38.2	33.8												2	72	16		16	6	0.2	33.8	
☐	+	Б1.Б.15	Вычислительная техника и информационные технологии	5										5	5	36	180	180	76.3	77	26.7	11																		
☐	+	Б1.Б.16	Цифровая обработка сигналов		4									3	3	36	108	108	52.2	55.8		4																		
☐	+	Б1.Б.17	История Кубани		1									2	2	36	72	72	36.2	35.8			2	72	18		18		0.2	35.8										
☐	+	Б1.Б.18	Электромагнитные поля и волны	5	5									4	4	36	144	144	78.5	38.8	26.7	8																		
☐	+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		6									2	2	36	72	72	54.2	17.8		20																		
☐	+	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		2									2	2	36	72	72	18.2	53.8			1	36	16					20		1	36			2		0.2	33.8	
☐	+	Б1.Б.21	Химия		3									3	3	36	108	108	58.2	49.8		12																		
☐	+	Б1.Б.22	Аналитическая геометрия	1										4	4	36	144	144	82.3	35	26.7		4	144	36		36	10	0.3	35	26.7									
☐	+	Б1.Б.23	Правоведение		8									2	2	36	72	72	20.2	51.8																				
														114	*114*		*4104*	*4104*	*1998.9*	*1686.6*	*418.5*	*313*	*26*	*936*	*196*	*36*	*198*	*32*	*1.8*	*365.4*	*106.8*	*23*	*828*	*192*	*64*	*130*	*18*	*2*	*315.2*	*106.8*
Вариативная часть																																								
☐	+	Б1.В.01	Теория электрических цепей	4	3									6	6	36	216	216	126.5	53.8	35.7	9																		
☐	+	Б1.В.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств	6										4	4	36	144	144	96.3	21	26.7																			
☐	+	Б1.В.03	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	7										4	4	36	144	144	68.3	40	35.7																			
☐	+	Б1.В.04	Дифференциальные уравнения	3										4	4	36	144	144	60.3	57	26.7	8																		
☐	+	Б1.В.05	Специальные главы по информатике	3										4	4	36	144	144	76.3	41	26.7	9																		
☐	+	Б1.В.06	Дополнительные главы по физике и математике		1									2	2	36	72	72	54.2	17.8			2	72	36		18		0.2	17.8										
☐	+	Б1.В.07	Оптические направляющие среды	6	5									6	6	36	216	216	110.5	69.8	35.7	4																		
☐	+	Б1.В.08	Нелинейная оптика в информационных системах		6									4	4	36	144	144	56.2	87.8		12																		
☐	+	Б1.В.09	Оптоэлектронные и квантовые приборы	7	7									6	6	36	216	216	132.5	47.8	35.7	13																		
☐	+	Б1.В.10	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	6	5		6							8	8	36	288	288	156.5	95.8	35.7	21																		
☐	+	Б1.В.11	Метрология в оптических телекоммуникационных системах		8									2	2	36	72	72	62.2	9.8		10																		
☐	+	Б1.В.12	Сети связи и системы коммутации		78									5	5	36	180	180	110.4	69.6		13																		
☐	+	Б1.В.13	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	8	7									6	6	36	216	216	128.5	51.8	35.7	13																		
☐	+	Б1.В.14	Структурированные кабельные системы		6									3	3	36	108	108	68.2	39.8		6																		
	+	Б1.В.15	**Общий физический практикум**		**122**									6	**6**		**216**	**216**	**100.6**	**115.4**			2	**72**		**36**			**0.2**	**35.8**		4	**144**		**64**			**0.4**	**79.6**	
☐	+	Б1.В.15.01	Механика		1									2	2	36	72	72	36.2	35.8			2	72		36			0.2	35.8										
☐	+	Б1.В.15.02	Молекулярная физика		2									2	2	36	72	72	32.2	39.8												2	72		32			0.2	39.8	
☐	+	Б1.В.15.03	Электричество		2									2	2	36	72	72	32.2	39.8												2	72		32			0.2	39.8	
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**5**									3	**3**		**108**	**108**	**42.2**	**65.8**		**18**																		
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования		5									3	3	36	108	108	42.2	65.8		18																		
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Сети и средства управления данными		5									3	3	36	108	108	42.2	65.8		18																		
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**8**									2	**2**		**72**	**72**	**40.2**	**31.8**																				
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Техника безопасности и охрана труда		8									2	2	36	72	72	40.2	31.8																				
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях		8									2	2	36	72	72	40.2	31.8																				
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**6**									3	**3**		**108**	**108**	**38.2**	**69.8**																				
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы коммуникаций в научно-технической сфере		6									3	3	36	108	108	38.2	69.8																				
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Профессиональная и деловая этика		6									3	3	36	108	108	38.2	69.8																				

Курс 2																	Курс 3																		Курс 4																
Сем. 3									Сем. 4								Сем. 5									Сем. 6									Сем. 7									Сем. 8								
ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт
2	72			36		0.2	35.8		3	108			32		0.3	49	26.7																																						
3	108	18		18	4	0.3	41	26.7																																															
6	**216**	**36**	**36**	**18**	**10**	**0.3**	**80**	**35.7**	9	**324**	**64**	**64**	**32**	**8**	**0.7**	**119.6**	**35.7**																																						
6	216	36	36	18	10	0.3	80	35.7																																														
									5	180	32	32	16	4	0.5	59.8	35.7																																				
									4	144	32	32	16	4	0.2	59.8																																					
									3	108	32		16	4	0.2	55.8																																					
3	108	36		18	4	0.2	49.8																																															
																																				2	72	16		16	4	0.2	35.8											
2	72	18		18	4	0.2	31.8		3	108	16	32		4	0.2	55.8																																						
									3	108	16	16	16	12	0.2	47.8		5	180	18	36	36	2	0.3	61	26.7																												
																		5	180	18	36	18	4	0.3	77	26.7																												
									3	108	16	16	16	4	0.2	55.8																																						
																		4	144	18	36	18	6	0.5	38.8	26.7																												
																											2	72	16	32		6	0.2	17.8																					
3	108	18	36		4	0.2	49.8																																															
																																				2	72	10		10		0.2	51.8											
19	*684*	*126*	*72*	*108*	*26*	*1.4*	*288.2*	*62.4*	*24*	*864*	*144*	*128*	*112*	*32*	*1.8*	*383.8*	*62.4*	*14*	*504*	*54*	*108*	*72*	*12*	*1.1*	*175.8*	*80.1*	*2*	*72*	*16*	*32*		*6*	*0.2*	*17.8*		*2*	*72*	*16*		*16*	*4*	*0.2*	*35.8*		*4*	*144*	*20*	*10*	*10*		*0.4*	*103.6*	
3	108	18	36	18	2	0.2	33.8		3	108	16	16	16	4	0.3	20	35.7																																						
																											4	144	32	32	32		0.3	21	26.7																				
																																				4	144	16	32	16	4	0.3	40	35.7										
4	144	36		18	6	0.3	57	26.7																																														
4	144	36	36		4	0.3	41	26.7																																															
																		3	108	18	18	18	4	0.2	49.8		3	108	16	32		4	0.3	20	35.7																				
																											4	144	16	16	16	8	0.2	87.8																					
																																				6	216	48	64	16	4	0.5	47.8	35.7										
																		4	144	18	36	18	4	0.2	67.8		4	144	16	32	16	16	0.3	28	35.7																				
																																				2	72	20	20	20	2	0.2	9.8											
																																			3	108	16	32	16	4	0.2	39.8		2	72	10	20	10	2	0.2	29.8	
																																			3	108	16	32	16	4	0.2	39.8		3	108	10	40	10		0.3	12	35.7
																											3	108	16	32	16	4	0.2	39.8																				
																		3	**108**	**18**		**18**	**6**	**0.2**	**65.8**																												
																		3	108	18		18	6	0.2	65.8																												
																		3	108	18		18	6	0.2	65.8																												
																																				2	**72**	**10**	**20**	**10**		**0.2**	**31.8**											
																																				2	72	10	20	10		0.2	31.8											
																																				2	72	10	20	10		0.2	31.8											
																											3	**108**	**16**		**16**	**6**	**0.2**	**69.8**																				
																											3	108	16		16	6	0.2	69.8																				
																											3	108	16		16	6	0.2	69.8																				

-
Компетенции
ОК-5
ОК-2; ОК-6; ОК-7
ОК-1; ОК-7
ОПК-2; ОПК-3
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-3; ОПК-6
ОПК-1; ОПК-4; ПК-17
ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОК-9; ОПК-7; ПК-34
ОПК-2; ОПК-4
ОК-3; ОПК-5; ПК-1
ОПК-1; ПК-31; ПК-33
ОПК-1; ОПК-3
ОК-2; ОК-5; ОК-6
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
ОПК-3; ОПК-4
ОК-2; ОК-6; ОК-7
ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7
ОК-6; ОК-9; ПК-6; ПК-34
ОК-7; ОК-8
ОПК-2; ПК-1; ПК-16
ОПК-2; ПК-18
ОК-4
ОПК-6; ПК-31
ОПК-4; ОПК-5; ПК-28
ПК-28; ПК-30; ПК-32
ОПК-2; ПК-17
ОПК-4; ПК-27
ПК-17
ОК-5; ПК-19; ПК-33
ПК-1; ПК-17
ПК-1; ПК-32
ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-27
ПК-2; ПК-4
ОПК-5; ПК-18; ПК-29
ПК-2; ПК-3; ПК-34
ОПК-5; ПК-19; ПК-32
ОПК-6; ПК-17
ОПК-6; ПК-17
ОПК-6; ПК-17
ОПК-6; ПК-17
ПК-18; ПК-31
ПК-18; ПК-31
ПК-18; ПК-31
ПК-4; ПК-6; ПК-29; ПК-34
ПК-4; ПК-6; ПК-29; ПК-34
ПК-4; ПК-6; ПК-29; ПК-34
ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-16
ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-16
ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-16

-	-	-	-	Форма контроля										ЗЕТ		-	Итого акад.часов						Курс 1																	
																							Сем. 1									Сем. 2									
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**8**	**7**									6	**6**		**216**	**216**	**96.5**	**92.8**	**26.7**	**21**																		
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети оптической связи	8	7									6	6	36	216	216	96.5	92.8	26.7	21																		
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Оптические системы передачи и обработки информации	8	7									6	6	36	216	216	96.5	92.8	26.7	21																		
	+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**8**									3	**3**		**108**	**108**	**56.2**	**51.8**		**8**																		
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорная техника в оптических системах связи		8									3	3	36	108	108	56.2	51.8		8																		
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Модели и методы доступа к информационной среде		8									3	3	36	108	108	56.2	51.8		8																		
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**6**									4	**4**		**144**	**144**	**86.2**	**57.8**		**10**																		
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника		6									4	4	36	144	144	86.2	57.8		10																		
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ и синтез информационных систем		6									4	4	36	144	144	86.2	57.8		10																		
	+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**7**	**7**									5	**5**		**180**	**180**	**72.5**	**71.8**	**35.7**	**8**																		
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Волоконные лазеры и усилители	7	7									5	5	36	180	180	72.5	71.8	35.7	8																		
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	7	7									5	5	36	180	180	72.5	71.8	35.7	8																		
	+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**5**	**5**									6	**6**		**216**	**216**	**114.5**	**65.8**	**35.7**																			
	+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	5	5									6	6	36	216	216	114.5	65.8	35.7																			
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Распределенные и гибридные сети	5	5									6	6	36	216	216	114.5	65.8	35.7																			
	+	Б1.В.ДВ.09	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**12345 6**													**328**	**328**					**56**			**56**						**64**			**64**				
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Баскетбол		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.02	Волейбол		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.03	Бадминтон		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.05	Футбол		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.06	Легкая атлетика		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.07	Атлетическая гимнастика		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.08	Аэробика и фитнес технологии		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.09	Единоборства		12345 6													328	328					56			56						64			64				
	-	Б1.В.ДВ.09.10	Плавание		12345 6													328	328					56			56						64			64				
♿	-	Б1.В.ДВ.09.11	Физическая рекреация		12345 6													328	328					56			56						64			64				
														102	102		3672	4000	2282	1325.6	392.4	183	4	200	36	36	74		0.4	53.6		4	208		64	64		0.4	79.6	
														216	216		7776	8104	4280.9	3012.2	810.9	486	10	1136	232	72	272	32	2.2	419	106.8	27	1036	192	128	194	18	2.4	394.8	106.8
Блок 2.Практики																																									
Вариативная часть																																									
	+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**24**								6	**6**		**216**	**216**	**96**	**120**												3	**108**					**48**	**60**	
	+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			24								6	6	36	216	216	96	120												3	108					48	60	
	+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**678**								12	**12**		**432**	**432**	**50**	**382**																				
	+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			67								6	6	36	216	216	48	168																				
	+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика			8								6	6	36	216	216	2	214												3	108					48	60	
														18	18		648	648	146	502												3	108					48	60	
														18	18		648	648	146	502												3	108					48	60	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																									
Базовая часть																																									
	+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	36	216	216	20.5	195.5																				
														6	6		216	216	20.5	195.5																				
														6	6		216	216	20.5	195.5																				
ФТД.Факультативы																																									
Вариативная часть																																									
	+	ФТД.В.01	Технологии визуализации изображений		4									1	1	36	36	36	32.2	3.8																				
	+	ФТД.В.02	Волноводная фотоника		6									1	1	36	36	36	32.2	3.8																				
														2	2		72	72	64.4	7.6																				
														2	2		72	72	64.4	7.6																				

Курс 2																		Курс 3																		Курс 4																	
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6									Сем. 7									Сем. 8								
ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Часы конт
																																				3	**108**	**16**	**16**	**16**	**4**	**0.2**	**55.8**		3	**108**	**10**	**20**	**10**	**4**	**0.3**	**37**	**26.7**
																																				3	108	16	16	16	4	0.2	55.8		3	108	10	20	10	4	0.3	37	26.7
																																				3	108	16	16	16	4	0.2	55.8		3	108	10	20	10	4	0.3	37	26.7
																																													3	**108**	**10**	**20**	**20**	**6**	**0.2**	**51.8**	
																																													3	108	10	20	20	6	0.2	51.8	
																																													3	108	10	20	20	6	0.2	51.8	
																											4	**144**	**16**	**48**	**16**	**6**	**0.2**	**57.8**																			
																											4	144	16	48	16	6	0.2	57.8																			
																											4	144	16	48	16	6	0.2	57.8																			
																																				5	**180**	**16**	**32**	**16**	**8**	**0.5**	**71.8**	**35.7**									
																																				5	180	16	32	16	8	0.5	71.8	35.7									
																																				5	180	16	32	16	8	0.5	71.8	35.7									
																		6	**216**	**36**	**54**	**18**	**6**	**0.5**	**65.8**	**35.7**																											
																		6	216	36	54	18	6	0.5	65.8	35.7																											
																		6	216	36	54	18	6	0.5	65.8	35.7																											
	56			**56**						**48**			**48**						**56**			**56**						**48**			**48**																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
	56			56						48			48						56			56						48			48																						
11	*452*	*90*	*72*	*92*	*12*	*0.8*	*131.8*	*53.4*	*3*	*156*	*16*	*16*	*64*	*4*	*0.3*	*20*	*35.7*	*16*	*632*	*90*	*108*	*128*	*20*	*1.1*	*249.2*	*35.7*	*25*	*948*	*128*	*192*	*160*	*44*	*1.7*	*324.2*	*98.1*	*24*	*864*	*128*	*208*	*96*	*28*	*1.9*	*295*	*107.1*	*15*	*540*	*70*	*140*	*80*	*14*	*1.4*	*172.2*	*62.4*
30	*1136*	*216*	*144*	*200*	*38*	*2.2*	*420*	*115.8*	*27*	*1020*	*160*	*144*	*176*	*36*	*2.1*	*403.8*	*98.1*	*30*	*1136*	*144*	*216*	*200*	*32*	*2.2*	*426*	*115.8*	*27*	*1020*	*144*	*224*	*160*	*50*	*1.9*	*342*	*98.1*	*26*	*936*	*144*	*208*	*112*	*32*	*2.1*	*330.8*	*107.1*	*19*	*684*	*90*	*150*	*90*	*14*	*1.8*	*275.8*	*62.4*
									3	**108**					**48**	**60**																																					
									3	108					48	60																																					
																											3	**108**					**24**	**84**		3	**108**					**24**	**84**		6	**216**					**2**	**214**	
																											3	108					24	84		3	108					24	84										
																																													6	216					2	214	
									3	*108*					*48*	*60*											*3*	*108*					*24*	*84*		*3*	*108*					*24*	*84*		*6*	*216*					*2*	*214*	
									3	*108*					*48*	*60*											*3*	*108*					*24*	*84*		*3*	*108*					*24*	*84*		*6*	*216*					*2*	*214*	
																																													6	216					20.5	195.5	
																																													6	*216*					*20.5*	*195.5*	
																																													6	*216*					*20.5*	*195.5*	
									1	36	16		16		0.2	3.8																																					
																											1	36	16		16		0.2	3.8																			
									1	*36*	*16*		*16*		*0.2*	*3.8*											*1*	*36*	*16*		*16*		*0.2*	*3.8*																			
									1	*36*	*16*		*16*		*0.2*	*3.8*											*1*	*36*	*16*		*16*		*0.2*	*3.8*																			

-
Компетенции
ПК-5; ПК-17; ПК-32
ПК-5; ПК-17; ПК-32
ПК-5; ПК-17; ПК-32
ПК-30; ПК-31; ПК-32
ПК-30; ПК-31; ПК-32
ПК-28; ПК-30; ПК-31
ПК-29; ПК-30; ПК-33
ПК-29; ПК-30; ПК-33
ПК-29; ПК-30; ПК-33
ПК-17
ПК-17
ПК-5; ПК-19; ПК-28
ПК-3; ПК-31
ПК-3; ПК-31
ПК-3; ПК-31
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ОК-8
ПК-17; ПК-18
ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-31; ПК-34
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34
ПК-3; ПК-16; ПК-17; ПК-19
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34
ПК-1; ПК-16
ПК-17; ПК-19

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				239	253	242	60	30	30	61	30	31	61	30	31	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				237	243	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	29	31
Дисциплины (модули)	53%	47%	31.3%	216	216	216	57	30	27	57	30	27	57	30	27	45	26	19
Базовая часть				96	117	114	49	26	23	43	19	24	16	14	2	6	2	4
Вариативная часть				99	120	102	8	4	4	14	11	3	41	16	25	39	24	15
Практики	0%	100%	0%	15	18	18	3		3	3		3	3		3	9	3	6
Вариативная часть				15	18	18	3		3	3		3	3		3	9	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				2	10	2				1		1	1		1			
Вариативная часть				2	10	2				1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					35.9%												
	в интерактивной форме					13.4%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.7	-	57.2	58.1	-	56.7	59.9	-	58.9	58.7	-	54.1	57.4
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					41.6	-	35.7	35.7	-	38.7	32.8	-	53.5	53.6	-	49.5	46.9
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					31	-	30.8	29.5	-	30.3	29.4	-	31.1	32.6	-	32.5	32
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					28.9	-	28.9	28.2	-	28	27	-	29.1	29.4	-	30.3	30.5
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-	3.2	4	-	3.2	3	-	3.3	3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	7	4	3	7	4	3	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	12	6	6	10	5	5	12	6	6
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	1		1			