

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов							з.е.	Лек	Лек интер.
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы			
Блок 1. Дисциплины (модули)					66	66		2376	2376	1188		864	324	228	23	108	10
Обязательная часть					21	21		756	756	252		396	108	48	13	36	10
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1		2	2	36	72	72	18		54		<u>2</u>	2	18	<u>2</u>
Б1.О.02	Методология научных исследований в приборостроении		2		2	2	36	72	72	18		54		<u>6</u>			
Б1.О.03	Математическое моделирование в приборных системах	1			4	4	36	144	144	54		36	54	<u>12</u>	4		
Б1.О.04	Информационные технологии в приборостроении		1		3	3	36	108	108	72		36		<u>12</u>	3		
Б1.О.05	Измерительно-вычислительные комплексы	1			4	4	36	144	144	54		36	54	<u>16</u>	4	18	<u>8</u>
Б1.О.06	Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"			23	6	6	36	216	216	36		180					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	45		1620	1620	936		468	216	180	10	72	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод		12		4	4	36	144	144	72		72		<u>72</u>	2		
Б1.В.02	Физическая оптика		1		3	3	36	108	108	72		36		<u>18</u>	3	36	
Б1.В.03	Квантовая электроника	2			3	3	36	108	108	54		27	27	<u>18</u>			
Б1.В.04	Нелинейная оптика		3		2	2	36	72	72	54		18		<u>18</u>			
Б1.В.05	Современная фотоника	2	1		4	4	36	144	144	72		45	27	<u>18</u>	2	18	
Б1.В.06	Нанопотоника и наноплазмоника	3			3	3	36	108	108	54		27	27	<u>18</u>			
Б1.В.07	Лазерная спектроскопия	3			2	2	36	72	72	36		9	27	<u>18</u>			
Б1.В.08	Методы и техника современного физического эксперимента		1		3	3	36	108	108	54		54			3	18	
Б1.В.09	Взаимодействие лазерного излучения с веществом	2			3	3	36	108	108	54		27	27				
Б1.В.10	Оптоинформационные материалы квантовой электроники и нанопотоники	2			3	3	36	108	108	54		27	27				
Б1.В.11	Основы конструирования оптических и лазерных приборов. Прикладная оптика.	3			3	3	36	108	108	72		9	27				

Б1.В.12	Лазерные технологии и технологические лазеры			3	2	2	36	72	72	54		18					
Б1.В.13	Современные лазерные технологические комплексы на основе волоконных лазеров		3		2	2	36	72	72	54		18					
Б1.В.14	Цифровая голография и оптическая память	3			2	2	36	72	72	36		9	27				
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		2	2		72	72	36		36					
Б1.В.ДВ.01.01	Волоконно-оптические приборы и системы связи		2		2	2	36	72	72	36		36					
Б1.В.ДВ.01.02	Лазерные измерения		2		2	2	36	72	72	36		36					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		2	2		72	72	54		18					
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные технологии в приборостроении		3		2	2	36	72	72	54		18					
Б1.В.ДВ.02.02	Основы робототехники и мехатроники		3		2	2	36	72	72	54		18					
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		3		2	2		72	72	54		18					
Б1.В.ДВ.03.01	CALS -технологии в приборостроении		3		2	2	36	72	72	54		18					
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная механика		3		2	2	36	72	72	54		18					
Блок 2.Практика					48	48		1728	1728	126	126	1602				5	
Обязательная часть					6	6		216	216	18	18	198					
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Производственно-технологическая практика			2	6	6	36	216	216	18	18	198					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	42		1512	1512	108	108	1404				5	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			123	15	15	36	540	540	54	54	486				5	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			4	15	15	36	540	540	18	18	522					
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической деятельности			4	9	9	36	324	324	18	18	306					
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4	3	3	36	108	108	18	18	90					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					6	6		216	216	18	18	162	36				
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	6	36	216	216	18	18	162	36				
ФТД.Факультативные дисциплины					4	4		144	144	72		72					
ФТД.01	Специальные вопросы приборостроения и естествознания		2		2	2	36	72	72	36		36					

ФТД.02	Когерентно-оптические методы в измерительной технике и фотонике		2		2	2	36	72	72	36		36					
--------	---	--	---	--	---	---	----	----	----	----	--	----	--	--	--	--	--

Курс 1															Курс 2										
Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	КСР	СР	Конт роль
90	198	86		324	108	20	108	6	198	72		306	108	23	162	54	270	54		234	108				
72	90	32		162	108	5	18	6	18			144		3			18			90					
				54																					
						2	18	<u>6</u>				54													
18	36	<u>12</u>		36	54																				
36	36	<u>12</u>		36																					
18	18	<u>8</u>		36	54																				
						3			18			90		3			18			90					
18	108	54		162		15	90		180	72		162	108	20	162	54	252	54		144	108				
	36	<u>36</u>		36		2			36	<u>36</u>		36													
	36	<u>18</u>		36																					
						3	18		36	<u>18</u>		27	27												
														2	18		36	<u>18</u>		18					
	18			36		2	18		18	<u>18</u>		9	27												
														3	18		36	<u>18</u>		27	27				
														2	18		18	<u>18</u>		9	27				
18	18			54																					
						3	18		36			27	27												
						3	18		36			27	27												
														3	18	18	36			9	27				

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции

140	Департамент философии и религиоведения	УК-5; УК-6; ОПК-3
235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1
235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-2; ОПК-2
235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-4; ОПК-1; ОПК-3
235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-2; ОПК-3
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	УК-1; УК-6

142	Академический департамент английского языка	УК-4; УК-5
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3; ПК-4; ПК-11
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3; ПК-4
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3; ПК-4
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-1; ПК-3; ПК-7
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-7; ПК-8; ПК-12

238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3; ПК-5; ПК-11
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-1; ПК-6; ПК-7
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-1
		ПК-3; ПК-5; ПК-6
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-3; ПК-5; ПК-6
220	Фотоника и цифровые лазерные технологии	ПК-3; ПК-5; ПК-6
		ПК-7; ПК-8; ПК-9
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-7; ПК-8; ПК-9
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-7; ПК-8; ПК-9
		ПК-2; ПК-8; ПК-10
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-2; ПК-8; ПК-10
244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-2; ПК-8; ПК-10

235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-1; УК-2; ОПК-1
-----	---	-------------------

238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	УК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12

238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
-----	---	--

235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
-----	---	---------------------------

220	Фотоника и цифровые лазерные технологии	ПК-3
-----	---	------

		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)				98		124	64	28	36	60	27	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	28	32	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	13.3%	51		66	43	23	20	23	23		
Б1.О	Обязательная часть						21	18	13	5	3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	25	10	15	20	20		
Б2	Практика	12%	88%	0%	39		48	17	5	12	31	4	27	
Б2.О	Обязательная часть						6	6		6				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	11	5	6	31	4	27	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2		4	4		4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	53	54	-	50.9		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54		
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					23.9	-	24.4	18	-	29.7		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1188	-	396	306	-	486		
		Блок Б2					126	-	18	36	-	18	54	
		Блок Б3					18	-			-		18	
		Блок ФТД					72	-		72	-			
		Итого по всем блокам					1404	-	414	414	-	504	72	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	4	4		
		ЗАЧЕТ (За)						9	6	3	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.82%							
		в интерактивной форме					19.1%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					22.5%								
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50%								