

		Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		1-7 сент.		8-14 сент.		15-21 сент.		22-28 сент.		29 сент.-5 окт.		6-12 окт.		13-19 окт.		20-26 окт.		27 окт.-2 нояб.		3-9 нояб.		10-16 нояб.		17-23 нояб.		24-30 нояб.		1-7 дек.		8-14 дек.		15-21 дек.		22-28 дек.		29 дек.-4 янв.		5-11 янв.		12-18 янв.		19-25 янв.		26 янв.-1 фев.		2-8 февр.		9-15 февр.		16-22 февр.		23 фев.-1 марта		2-8 марта		9-15 марта		16-22 марта		23-29 марта		30 марта-5 апр.		6-12 апр.		13-19 апр.		20-26 апр.		27 апр.-3 мая		4-10 мая		11-17 мая		18-24 мая		25-31 мая		1-7 июня		8-14 июня		15-21 июня		22-28 июня		29 июня-5 июля		6-12 июля		13-19 июля		20-26 июля		27 июля-2 авг.		3-9 авг.		10-16 авг.		17-23 авг.		24-30 авг.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Годы	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции
					1 курс												2 курс													
					1 18 нед (ТО: 18 нед)						2 17 нед (ТО: 17 нед)						3 18 нед (ТО: 18 нед)						4 10 нед (ТО: 10 нед)							
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт		
Б1	Дисциплины (модули)		55	1980																										
Б1.ОД	Базовая часть		16	576																										
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		11	396	64		32	32	80		30		30		42		56	24	32		88									
Б1.ОД.1.1	Менеджмент и маркетинг	75	2	72													24	24			48	3						УК-1, УК-3, ОПК-2, ПК-5		
Б1.ОД.1.2	Компьютерные технологии (Computer Technology)	70	2	72	32			32	40	3																48	ОПК-3, ПК-2, ПК-5, УКЦ-2			
Б1.ОД.1.3	Основы проектирования и производства лазеров и их компонентов	37	2	72													32		32		40	3				32	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8			
Б1.ОД.1.4	Иностранный язык (специальный курс)	50	5	180	32		32		40	3	30		30		42	Э(36)										62	УК-4, УК-5			
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		5	180	30	7	23		42		30	7	23		42															
Б1.ОД.2.1	Интегральная и волоконная оптика	98	3	108							30	7	23		42	Э(36)										64	ОПК-2, ПК-3			
Б1.ОД.2.2	Экспериментальные методы лазерной физики	98	2	72	30	7	23		42	3																30	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8			
Б1.ДВ	Вариативная часть		39	1404																										
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		15	540	128	48	32	48	88		154	23	71	60	134															
Б1.ДВ.1.1	Б1.ДВ.1.1.1 Волоконные лазеры	98	3	108							30	7	23		42	Э(36)										30	ПК-7, ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-4.4			
	Б1.ДВ.1.1.2 Диодные лазеры	37																								ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-4.1, ПК-4.3				
Б1.ДВ.1.2	Нелинейная оптика	98	3	108							64	16	48		44	3/0									64	ПК-3, ПК-4.2				
Б1.ДВ.1.3	Дополнительные главы математики	98	2	72	48	16	32		24	3															48	ПК-2				
Б1.ДВ.1.4	Введение в специальность	98	2	72	32	32			40	3															32	УК-1, УК-6, УКЦ-2				
Б1.ДВ.1.5	Экспериментальные методы фотоники	98	5	180	48			48	24	3	60			60	48	3/0, К/п									123	УК-3, УК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-4.3, ПК-4.4				
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		24	864	144	48	96		72		120	30	60	30	132		78	24	54		138									
Б1.ДВ.2.1	Физика лазеров	98	3	108	48	16	32		24	Э(36)															48	УК-1, ПК-3, ПК-4.2				
Б1.ДВ.2.2	Физика ультракоротких импульсов	98	3	108							45	15	30		27	Э(36)									35	ПК-1, ПК-3, ПК-4.2, ПК-4.4				
Б1.ДВ.2.3	Физические основы радиотехники	98	3	108	48	16	32		24	Э(36)															48	УК-1, ПК-3				
Б1.ДВ.2.4	Компьютерное моделирование, расчет и проектирование наносистем	98	4	144													48	16	32		60	Э(36)			48	ПК-5, ПК-6, ПК-4.2, ПК-4.3				
Б1.ДВ.2.5	Б1.ДВ.2.5.1 Физическая оптика	98	3	108	48	16	32		24	Э(36)															48	ПК-3, ПК-4, ПК-5				
	Б1.ДВ.2.5.2 Информационная оптика																								48					
Б1.ДВ.2.6	Б1.ДВ.2.6.1 Биофотоника	98	3	108													30	8	22		78	3/0			30	УК-1, УК-3, УК-6				
	Б1.ДВ.2.6.2 Лазерные микро- и нанотехнологии	37																							30	ПК-3, ПК-7, ПК-4.3				

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции		
					1 курс										2 курс													
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 10 нед (ТО: 10 нед)								
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб
Б1.ДВ.2.7 Ф	Б1.ДВ.2.7.1 Оптические сенсоры	81	3	108																						45	ПК-3, ПК-8, ПК-4.3, ПК-4.4	
	Б1.ДВ.2.7.2 Магнитооптика	37																								45	ПК-3, ПК-8, ПК-4.3, ПК-4.4	
	Б1.ДВ.2.7.3 Терагерцовая фотоника	98																										ПК-3, ПК-4.1
Б1.ДВ.2.8 Ф	Б1.ДВ.2.8.1 Практикум по компьютерному моделированию в оптике	37	2	72																						30	ПК-1, ПК-2, ПК-4, УКЦ-2	
	Б1.ДВ.2.8.2 Применение языка Python для научных расчётов	70																										УК-1, ПК-2, ПК-4
Б2	Практика		59	2124																								
Б2.ОД	Базовая часть		10	360																								
Б2.ОД.1 О	Учебная практика (производственно-технологическая)	98	10	360	32					292	3(36)																48	УК-2, УК-6, ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
Б2.ДВ	Вариативная часть		49	1764																								
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	98	40	1440																							246	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Б2.ДВ.2 Ф	Производственная практика (преддипломная)	98	9	324																							100	УК-2, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																								
Б3.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	98	6	216																							216	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, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Ф	Факультативы		5	180																								
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																								УК-1, УК-3, УК-6
					398	103	183	80	574		364	60	184	90	536		166	48	86		806		30				1050	
Всего:					120 + 5	4320 + 180	31 ЗЕТ					29 ЗЕТ					29 ЗЕТ					31 ЗЕТ					1475 ч	
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					22.11					21.41					9.22					3								
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54					52.94					54					54								
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48					36					24					36								
Зачет					6					1					2													
Зачет с оценкой										4					1					1								
Экзамен					4					4					2					1								
Курсовой проект										1																		
Курсовая работа																												

СОГЛАСОВАНО: