Календарный учебный график

Mec	C	ентя	брь	Т	y,	Окт	ябры		2	н	оябра		Τ	Дею	брь	T.	Я	нвар			0ee	раль	Ţ	Π	Ma	рт	Т	,	Anpen	ъ	T		Май		Π	Ию	нь		vn	И	ions				Aery	/CT	\neg
£03	1.7	8- 34		60	59	6- 12	13 - 19	ø	27.		10 - 10		1.7	8- 34	15 - 21		5 - 33	12 - 18	922	792	2.8	9- 35	22 - 52	$\overline{}$	9-35	16 - 22			6 - 12	20 - 26	27.3	4- 30	18 - 24	25-33		8- 34	15 - 21	22 - 28	29-3	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27-2	7	30 - 36	17 - 23	24 - 33
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9 1	0 1	1 12	13	14	15	16 17	18	19	20	21	22	23	24 2	5 26	27	28	29	30 3	1 3	33	34 3	5 3	6 3	7 38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1									,							* * *	3	Э	э	9 9 9 8 K	K	9	* 9 9			,		y	9	ΙĿ		_	ý	,	y		, , ,	э	э	9 9 9 8 K	к	к	к	K	к	к	к
11									,	*						*	3	э	э	3	к										_					*	ոտո	э	э	э	к	к	к	к	к	к	К
111									,							*	*	3	9	3	К	,	*									*		3 3	3	9 9 9 8 ×	m	п	п	п	п	к	к	к	к	K	к
IV									4,	_			_			H H X	× × 3	э	э	9	К			*						9		э	д Пд	Пд	Πα Πα Πα Πα Πα	4 dd 4 d	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	Сем. 5	Сем. 6	Boero	Сем. 7	Сем. 8	Boero	итого
У	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17 1/6	17	34 1/6	17 2/6	14 4/6	32	17 1/6	10	27 1/6	127 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3 3/6	6 5/6	3 3/6	3 3/6	7	3 1/6	3	6 1/6	3 2/6	1 5/6	5 1/6	25 1/6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
K	Каникулы	1 1/6	7 1/6	8 2/6	1	7	8	1	6	7	1	6	7	30 2/6
	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13/6 (9 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 5/6 (17 дн)	1 2/6 (8 дн)	13/6 (9 дн)	2 5/6 (17 дн)	13/6 (9 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 5/6 (17 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 1/6 (7 AH)	2 4/6 (16 дн)	11 1/6 (67 дн)
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	60.	лее 39 н	ед.	50.	nee 39 w	ед	60.	лее 39 н	ед.	60	лее 39 н	ед.	
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту	дентов													
Груг	ın													

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ" Филиал ФГБОУ ВО "НИУ"МЭИ "в г. Смоленске

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 06/d1 0 i dS. 06.d1

12.03.02

Профиль: Оптико-электронные приборы и системы

Кафедра: Оптико-электронных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.02 Оптотехника

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Образовательный стандарт (ФГОС) № 948 от 19.09.2017

УТВЕРЖДАЮ

Рогалев Н.Д.

20d/z.

/ Рожков В.В./

/ Беляков М.В./

Directoriol / Скуратова Н.А./

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ / Замолодчиков В.Н./
Начальник ОМО УКО / Абрамова Е.Ю./
Директор филиала / Федулов А.С./

Начальник учебного управления филиала

Заместитель директора филиала

Заведующий кафедрой

ПланСвод Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, профиль : Оптико-электронные приборы и системы, год начала подготовки 2

Повые мен об развительных (корули) ———————————————————————————————————	IIII	ОВС	Т	и план оакалавриата т2.03.02_	OIIIO	ПСАПІ	ina_c		Очна	7 201	o.pix	, код г	iaripai	П	71 12.0	0.02,	профі		אועוווע	0-31101								
Control Property	-	-	-	-			Фор	ма конт	роля			3.	e.			Ито	го акад.ч	асов										_
Processor Proc	-	ть в	Индекс	Наименование		Зачет		КΠ	КР		РГР		Факт				Ауд.	СР										3.e.
Description Name	Блок 1			DAVAN)								210	210	7888	7888	2990	2990	3620	1278		30	27	30	30	30	24	24	15
1				эдүлт)													1						1				21	15
1			1	Иностранный язык	2	1	1	1	1	1													23	13		,		
-				·			-																					
1	Ш	+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)			1			1		2	2	72	72	36	36	27	9		2							
		+	Б1.О.03	Философия			3			3		2	2	72	72	28	28	35	9				2					
		+	Б1.О.04	Высшая математика	13		2				12	15	15	540	540	198	198	261	81		6	4	5					
		+	Б1.О.05	Физика	24		3				23	13	13	468	468	150	150	237	81			5	3	5				
1		+	Б1.О.06	Информационные технологии	12						12	10	10	360	360	136	136	152	72		7	3						
-		+	Б1.О.07	Химия	1						1	5	5	180	180	90	90	54	36		5							
Horse		+	Б1.О.08	Экология			4					2	2	72	72	28	28	35	9					2				
		+	Б1.О.09	Электротехника и электроника	3						3	5	5	180	180	54	54	90	36				5					
# 51.0.12 Second-corts visual-geriforamochts 6		+	Б1.O.10				3					3	3	108	108	42	42	57	9				3					
+ 61.0.13 Портоможение 3 5 5 5 2 2 72 72 28 28 35 9		+	Б1.О.11	Оптико-электронные приборы и системы	6				6			7	7	252	252	90	90	126	36							7		
+ 5.0.14 Поретическая можнамиса 3		+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности			6					2	2	72	72	24	24	39	9							2		
+ 51.0.15 Приходиям месиния 4 1 4 1 4 1 6 6 6 216 216 66 65 114 35 7 1 6 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1		+	Б1.О.13	Правоведение			5			5		2	2	72	72	28	28	35	9						2			
□ + 51.0.16 Моженервая и коменистерная графика 2 □ 2 □ 7 7 7 252 252 66 66 150 36 □ 7 □ □ 1 □ □ + 51.0.13 Волоничка □ 1 3 1 14		+	Б1.О.14	Теоретическая механика	3							5	5	180	180	54	54	90	36				5					
- + Б1.0.17 Метрология, стандаризация и кертификация 4 3 3 108 109 42 42 57 9 3 3 1 -		+	Б1.О.15	Прикладная механика	4				4			6	6	216	216	66	66	114	36					6				
+ 51.0.18 Зонумика 5 4 4 144 144 144 54 54 81 9 1 4 1 2 2 2<		+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	2				2			7	7	252	252	66	66	150	36			7						
— + 51.0.19 Физическая культура и спорт 24 4 2 2 72 72 26 26 28 18 1 2 2 7 7<		+	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация			4					3	3	108	108	42	42	57	9					3				
+ Б1.0.20 Культурология		+	Б1.О.18	Экономика			5					4	4	144	144	54	54	81	9						4			
Часть, формируемая участинками образовательных отношений 5 108 108 4216 4216 1688 1684 684 8 4 7 11 24 15 24 15 24 15 24 15 24 15 24 15 24 15 24 14 144		+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт			24					2	2	72	72	26	26	28	18			1		1				
— + Б1.В.01 Отпические измерения 5 8 5 4 4 144 40 40 68 36 — 4 — 4 4 144 144 140 40 68 36 — 4 4 144 144 150 50 85 9 — 4 4 144 144 140 40 68 36 — 4 4 144		+	Б1.О.20	Культурология			4			4		2	2	72	72	28	28	35	9					2				
+ 51.B.02 Сборка, костировка и контроль ОЭП 8 4 4 144 144 50 50 85 9 9 1 4 4 144 144 150 50 85 9 9 9 9 92 52 36 9 9 5 5 180 180 92 92 52 36 9 9 36 9 9 92 52 36 9 9 32 36 9 9 92 52 36 9 9 36 9 9 32 36 9 9 32 36 9 9 32 36 9 9 32 36 9 9 32 32 30 7 7 252 252 36 9 9 32 32 32 30 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Часть,	фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	i	1			1	,		108	108	4216	4216	1688	1688	1844	684		8	4	7	11	24	15	24	15
+ Б1.8.03 Системы цифровой обработки изображений 7 7 5 5 180 180 92 92 52 36 4 5 5 9 9 324 324 108 108 17 4 4 5 5 9 9 324 324 108 108 10 9 124 36		+	Б1.В.01	Оптические измерения	5						5	4	4	144	144	40	40	68	36						4			
+ Б1.В.04 Источники и приемники оптического излучения 5 4 4 144 144 40 40 68 36 4 4 144 144 40 40 68 36 4 4 4 144 144 40 40 68 36 4 4 4 144 144 40 40 68 36 4 4 4 144 144 40 40 68 36 3 9 2 2 72 72 20 20 43 9 3 4 4 4 4 4 5 4 4 4 4 4 5 5 4 4 4 144 144 144 54 54 81 9 9 124 36 7 7 252 252 92 92 124 36 7 7 14 4 4 44 144 144 144 <t< td=""><td></td><td>+</td><td>Б1.В.02</td><td>Сборка, юстировка и контроль ОЭП</td><td></td><td></td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td><td>144</td><td>144</td><td>50</td><td>50</td><td>85</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></t<>		+	Б1.В.02	Сборка, юстировка и контроль ОЭП			8					4	4	144	144	50	50	85	9									4
— н Б1.В.05 Макетирование ОЭП 8 2 2 2 72 72 20 43 9 9 324 324 108 108 171 45 9 4 5 — н Б1.В.07 Электроника и микропроцессорная техника 3 3 7 7 252 252 92 92 124 36 7 7 1 1 4 5 5 4 4 4 144 54 54 81 9 9 324 324 108 108 171 45 5 4 4 4 144 54 54 81 9 9 324 324 108 109 9 324 324 108 109 36 7 7 252 252 292 92 124 36 7 7 44 4 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144								7																			5	
+ Бі.В.06 Конструирование и проектирование ОЭП 8 7 8 9 9 324 324 108 108 171 45 4 5 - + Бі.В.07 Электроника и микропроцессорная техника 3 3 7 7 252 252 92 92 124 36 7 7 <	Ш	+	Б1.В.04	Источники и приемники оптического излучения	5							4	4	144	144	40	40	68	36						4			
+ Б1.В.07 Электроника и микропроцессорная техника 3 3 7 7 252 252 92 92 124 36 7 1 1 1 4 4 144 144 144 54 54 81 9 9 4		+	Б1.В.05	Макетирование ОЭП			8					2	2	72	72	20	20	43	9									2
+ Б1.8.08 Фотоэлектроника слабых сигналов 5 4 4 144 144 54 54 81 9 4		+	Б1.В.06	Конструирование и проектирование ОЭП	8		7				8	9	9	324	324	108	108	171	45								4	5
+ Б1.8.09 Прикладная оттика 67 67 8 8 288 112 112 104 72 4		+	Б1.В.07	Электроника и микропроцессорная техника	3				3			7	7	252	252	92	92	124	36				7					
+ Бі.В.10 Световые измерения 6 5 5 180 180 66 66 78 36 5 + Бі.В.11 Лазерная техника 8 4 4 4 144 144 40 40 68 36 4 - + Бі.В.12 Основы оптики 5 5 6 6 216 216 80 80 100 36 6 - + Бі.В.13 Цифровые устройства ОЭС 5 5 6 6 216 216 80 80 100 36 6 - + Бі.В.14 Оттические материалы и технологии 4 4 144 144 72 72 36 36 4 - + Бі.В.15 Теория оттико-электронных систем 1 4 4 144 144 72 72 36 36 4 - + Бі.В.15 Перия оттико-электронных систем 1 4 4 144 144 72 72 63 9 4 - + Бі.В.15 Прихорегулирующие аппараты 7 3 3 3		+	Б1.В.08	Фотоэлектроника слабых сигналов			5					4	4	144	144	54	54	81	9						4			
+ Бі.В.11 Лазерная техника 8 4 4 144 144 40 40 68 36 6 4 - Н Бі.В.12 Основы оптики 5 5 6 6 216 216 80 80 100 36 6 6 - Н Бі.В.13 Цифровые устройства ОЭС 5 5 6 6 216 216 80 80 100 36 6 6 - Н Бі.В.14 Оптические материалы и технологии 4 6 6 216 216 68 68 112 36 6 6 6 1 1 4 4 144 144 144 72 72 36 36 4 36 4 3		+	Б1.В.09	Прикладная оптика	67						67	8	8	288	288	112	112	104	72							4	4	
+ Б1.В.12 Основы оптики 5 5 6 6 216 216 80 80 100 36 6 6 9 100 36 6 6 9 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 6 100 36 36 6 6 100 36 36 6 6 30 30 36 6 6 30<		+	Б1.В.10	Световые измерения	6							5	5	180	180	66	66	78	36							5		
— + Б1.В.13 Цифровые устройства ОЭС 5 5 6 6 216 216 80 80 100 36 6 6 9 10 10 36 6 6 10 10 36 6 6 10 10 36 6 6 10 10 36 6 6 10 <t< td=""><td></td><td>+</td><td>Б1.В.11</td><td>Лазерная техника</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td><td>144</td><td>144</td><td>40</td><td>40</td><td>68</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></t<>		+	Б1.В.11	Лазерная техника	8							4	4	144	144	40	40	68	36									4
□ + Б1.В.14 Оптические материалы и технологии 4 6 6 216 216 68 68 112 36 6 6 1 1 4 4 144 144 72 72 36 36 4 4 1 1 4 4 144 144 72 72 63 9 4 4 1 144 144 72 72 63 9 4 4 1 144 144 72 72 63 9 4 4 1 144 144 72 72 63 9 4 4 1 144 144 72 72 63 9 4 4 144 144 72 72 63 9 4 4 144 144 72 72 63 9 9 4 3 3 108 108 34 34 65 9 9 3 3 3 328 328 328 328 328 328 328 328 328		+	Б1.В.12	Основы оптики	5						5	6	6	216	216	80	80	100	36						6			
□ + Б1.В.15 Теория оптико-электронных систем 1 4 4 144 144 72 72 36 36 4 □ + Б1.В.16 Введение в оптотехнику 1 4 4 144 144 72 72 63 9 4 □ + Б1.В.17 Пускорегулирующие аппараты 7 3 3 108 108 34 34 65 9 □ + Б1.В.18 Элективные курсы по физической культуре и спорту 123456 328 328 328 328		+	Б1.В.13	Цифровые устройства ОЭС	5				5			6	6	216	216	80	80	100	36						6			
+ Б1.В.16 Введение в оптотехнику 1 4 4 144 172 72 63 9 4 9 + Б1.В.17 Пускорегулирующие аппараты 7 3 3 108 108 34 34 65 9 9 3 + Б1.В.18 Элективные курсы по физической культуре и спорту 123456 328		+	Б1.В.14	Оптические материалы и технологии	4							6	6	216	216	68	68	112						6				
+ 61.В.17 Пускорегулирующие аппараты 7 3 3 108 108 34 34 65 9 + 61.В.18 Элективные курсы по физической культуре и спорту 123456 328 328 328 328		+	Б1.В.15	Теория оптико-электронных систем	1							4	4	144	144			36										
□ + Б1.В.18		+	Б1.В.16	Введение в оптотехнику			!						4	144	144	72	72	63			4							
т Б1.В.10 спорту 123-430 320 320 320 320 320 320 320 320 320 3		+	Б1.В.17	Пускорегулирующие аппараты			7					3	3	108	108	34	34	65	9								3	
		+	Б1.В.18			123456								328	328	328	328											
		+	Б1.В.19				2			2		2	2	72	72	26	26	37	9			2						

План	нСвод Учебный план бак
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
25	Гуманитарных наук
25	Гуманитарных наук
25	Гуманитарных наук
23	Высшей математики
21	Физики
15	Вычислительной техники
18	Технологических машин и
21	Физики
22	Теоретических основ электротехники
22	Теоретических основ электротехники
17	Оптико-электронных систем
21	Физики
25	Гуманитарных наук
18	Технологических машин и
18	Технологических машин и
18	Технологических машин и
22	Теоретических основ электротехники
15	Вычислительной техники
27	Физвоспитания
25	Гуманитарных наук
17	Оптико-электронных систем
27	Физвоспитания
21	Физики

ПланСвод Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, профиль : Оптико-электронные приборы и системы, год начала подготовки :

ı ışıaı	ГОВО	д У ТООПЫ	и план оакалавриата 12.03.02 <u> </u>	<u> </u>	, i OXIII	u_c	<u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>	O IIIa	71 20 1	O.PIX	, код г	шпри		/1 12.0				J1117110	0 0310		pc 1		pc 2		pc 3		pc 4
-	-	-	-			Фор	ма конт	роля			3	.e.			Ито	го акад.ч	часов				г Семест					Семест	
- 1	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	KP	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2			2		2	2	72	72	28	28	35	9			2						
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение			2			2		2	2	72	72	28	28	35	9			2						
	1	Б1.В.ДВ.01.02	Психологические основы профессиональной деятельности			2			2		2	2	72	72	28	28	35	9			2						
8	1	Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде			2			2		2	2	72	72	28	28	35	9			2						
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6						6	6	6	216	216	46	46	134	36							6		
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы твердотельной электроники	6						6	6	6	216	216	46	46	134	36							6		
	1	Б1.В.ДВ.02.02	Лучевые технологии	6						6	6	6	216	216	46	46	134	36							6		
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	7							4	4	144	144	50	50	58	36								4	
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	7							4	4	144	144	50	50	58	36								4	
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Электротехнические элементы ОЭП	7							4	4	144	144	50	50	58	36								4	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7						7	4	4	144	144	50	50	58	36								4	
	-	Б1.В.ДВ.04.01	Оптоэлектроника	7						7	4	4	144	144	50	50	58	36								4	
	+	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование оптических систем	7						7	4	4	144	144	50	50	58	36								4	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4						4	5	5	180	180	40	40	104	36					5				
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллооптика	4						4	5	5	180	180	40	40	104	36					5				
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрические явления в оптико-электронных приборах	4						4	5	5	180	180	40	40	104	36					5				
Блок	2.Пра	ктика									21	21	756	756			711	45			3				6	6	6
Часть	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	Á							21	21	756	756			711	45			3				6	6	6
	+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2					3	3	108	108			99	9			3						
	+	Б2.В.02(П)	Производственно-технологическая практика			6					3	3	108	108			99	9							3		
	+	Б2.В.03(П)	Проектно-конструкторская практика			6					3	3	108	108			99	9							3		
	+	Б2.В.04(H)	Научно-исследовательская работа			7					6	6	216	216			207	9								6	
	+	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			8					6	6	216	216			207	9									6
Блок	3.Госу	дарственна	я итоговая аттестация								9	9	324	324			324										9
	+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе								9	9	324	324			324										9
ФТД.	Факул	ьтативные д	исциплины								4	4	144	144	20	20	106	18									4
	+	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере		8						2	2	72	72	10	10	53	9									2
	+	ФТД.02	Информационные технологии в оптико- электронном приборостроении		8		-				2	2	72	72	10	10	53	9									2

план	свод учеоный план ба
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
25	Гуманитарных наук
25	Гуманитарных наук
25	Гуманитарных наук
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
17	Оптико-электронных систем
25	Гуманитарных наук
17	Оптико-электронных систем

-	-	-					иа контр					e.	-			го акад.ч		
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
5лок		циплины (мо	одули)								210	210		7888	7888	2990	3620	1278
Обяза	тельн	ная часть									102	102		3672	3672	1302	1776	594
	+	Б1.О.01	Иностранный язык	2		1					5	5	36	180	180	62	73	45
	+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)			1			1		2	2	36	72	72	36	27	9
	+	Б1.О.03	Философия			3			3		2	2	36	72	72	28	35	9
	+	Б1.О.04	Высшая математика	13		2				12	15	15	36	540	540	198	261	81
	+	Б1.О.05	Физика	24		3				23	13	13	36	468	468	150	237	81
	+	Б1.О.06	Информационные технологии	12						12	10	10	36	360	360	136	152	72
	+	Б1.О.07	Химия	1						1	5	5	36	180	180	90	54	36
	+	Б1.О.08	Экология			4					2	2	36	72	72	28	35	9
	+	Б1.О.09	Электротехника и электроника	3						3	5	5	36	180	180	54	90	36
	+	Б1.О.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов			3					3	3	36	108	108	42	57	9
	+	Б1.О.11	Оптико-электронные приборы и системы	6				6			7	7	36	252	252	90	126	36
	+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности			6					2	2	36	72	72	24	39	9
	+	Б1.О.13	Правоведение			5			5		2	2	36	72	72	28	35	9
	+	Б1.О.14	Теоретическая механика	3							5	5	36	180	180	54	90	36
	+	Б1.О.15	Прикладная механика	4				4			6	6	36	216	216	66	114	36
	+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	2				2			7	7	36	252	252	66	150	36
	+	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация			4					3	3	36	108	108	42	57	9
	+	Б1.О.18	Экономика			5					4	4	36	144	144	54	81	9
	+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт			24					2	2	36	72	72	26	28	18
	+	Б1.О.20	Культурология			4			4		2	2	36	72	72	28	35	9
łасть			астниками образовательных отношений		ı	-					108	108		4216	4216	1688	1844	684
		Б1.В.01	Оптические измерения	5						5	4	4	36	144	144	40	68	36
		Б1.В.02	Сборка, юстировка и контроль ОЭП			8					4	4	36	144	144	50	85	9
		Б1.В.03 Б1.В.04	Системы цифровой обработки изображений Источники и приемники оптического излучения	7 5			7				5	5 4	36 36	180	180 144	92 40	52 68	36 36
] [,														
		Б1.В.05	Макетирование ОЭП			8					2	2	36	72	72	20	43	9
		Б1.В.06	Конструирование и проектирование ОЭП	8		7				8	9	9	36	324	324	108	171	45
		Б1.В.07	Электроника и микропроцессорная техника	3				3			7	7	36	252	252	92	124	36
		Б1.В.08	Фотоэлектроника слабых сигналов			5					4	4	36	144	144	54	81	9
		Б1.В.09	Прикладная оптика	67						67	8	8	36	288	288	112	104	72
]		Б1.В.10	Световые измерения	6							5	5	36	180	180	66	78	36
		Б1.В.11	Лазерная техника	8							4	4	36	144	144	40	68	36
		Б1.В.12	Основы оптики	5					-	5	6	6	36	216	216	80	100	36
		Б1.В.13	Цифровые устройства ОЭС	5				5	-		6	6	36	216	216	80	100	36
		Б1.В.14	Оптические материалы и технологии	4					-		6	6	36	216	216	68	112	36
] [Б1.В.15	Теория оптико-электронных систем	1							4	4	36	144	144	72	36	36
		Б1.В.16	Введение в оптотехнику			1			-		4	4	36	144	144	72	63	9
1 1	+	Б1.В.17	Пускорегулирующие аппараты Элективные курсы по физической культуре и			7					3	3	36	108	108	34	65	9
	+	Б1.В.18	спорту		123456									328	328	328		

1.5.0								pc 1	•						о.р., с								Кур		0				-		
			Семе	естр 1			.,,,	1			Семе	стр 2							Семе	стр 3			, բ				Семе	стр 4			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
30	1134	198	126	234		405	171	27	1026	104	50	184	12	496	180	30	1134	160	62	186	12	543	171	30	1134	132	78	170	12	562	180
22	792	126	90	144		306	126	23	828	88	50	92	12	424	162	23	828	132	36	106		419	135	19	684	90	64	64	12	346	108
2	72			36		27	9	3	108			26		46	36														1		
2	72	18		18		27	9																								
							_									2	70	16		10		25	0								
-	216	26	10	26		00	26	4	144	20		26		01	0	2	72	16		12		35	9						-		
6	216	36	18	36		90	36	5	144 180	28 16	12	26 26		81 90	9 36	5 3	180 108	28 16	12	26 14		90 57	36 9	5	180	14	26	14		90	36
7	252	36	36	36		108	36	3	108	16	12	20		44	36		100	10	12	17		37	,		100	17	20	17		50	30
5	180	36	36	18		54	36		100	-10	-12			- ' '	30																
																								2	72	16		12		35	9
																5	180	28	12	14		90	36								
																3	108	16	12	14		57	9								
																													\vdash	\vdash	
																													\vdash	\vdash	
																5	180	28		26		90	36								
																								6	216	28	26		12	114	36
								7	252	28	26		12	150	36																
																								3	108	16	12	14		57	9
								1	36			14		13	9									1	36			12		15	9
																								2	72	16		12		35	9
8	342	72	36	90		99	45	4	198	16		92		72	18	7	306	28	26	80	12	124	36	11	450	42	14	106		216	72
																													ļ		
																													ļ		
																													-		
																													<u> </u>		
																7	252	28	26	26	12	124	36						ļ		
																													<u> </u>	 	
																													<u> </u>	 	
																														$\vdash \vdash \vdash$	
																														\vdash	
																													\vdash	\vdash	
																								6	216	28	14	26		112	36
4	144	36		36		36	36																								
4	144	36	36			63	9																								
																													<u> </u>	\sqcup	
	54			54					54			54					54			54					54			54		<u> </u>	
								2	72			26		37	9																
	l	l	l .	l .		l .	L			L	l	L	L	L	l .				l .	l	l .	l	l .		1	L	l .	<u> </u>	<u> </u>	ш	

	1 3 100	01110111	1131011	Ounc	опавр	nara				10/(11/	u_c			,. <u>_</u>	0.p.x	,од	Папре	42,101	17121 1		-, ·· <u> </u>	э офг			0,10	m poi		прио	оры, ,	1 0710	I CIVIDI,
			Семе	стр 5			Ку	pc 3			Семе	стр 6							Семе	естр 7			Кур	oc 4			Семе	стр 8			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
30	1134	156	114	148	12	533	171	24	922	102	80	136	12	439	153	24	864	170	96	66	8	362	162	15	540	60	60	50		280	90
6	216	44	12	26		116	18	9	324	46	34	22	12	165	45																
							-	7	252	34	22	22	12	126	36					-		-							-	 	$\vdash \vdash \vdash$
								2	72	12	12		12	39	9															\vdash	\vdash
2	72	16		12		35	9																								
																															1
4	144	28	12	14		81	9																								
•						- 01																									
24	918	112	102	122	12	417	153	15	598	56	46	114		274	108	24	864	170	96	66	8	362	162	15	540	60	60	50		280	90
4	144	14	12	14		68	36																							<u> </u>	
																								4	144	20	10	20		85	9
																5	180	34	16	34	8	52	36							<u> </u>	\vdash
4	144	14	12	14		68	36																								1
																								2	72		20			43	9
																4	144	16	16	16		87	9	5	180	20	20	20		84	36
																														<u> </u>	\sqcup
4	144	28	26			81	9		L																					<u> </u>	$\vdash \vdash$
							-	4	144	22	12	12		62	36	4	144	34	16	16		42	36						-	<u> </u>	$\vdash\vdash$
							-	5	180	22	22	22		78	36					-		-		4	144	20	10	10	-	68	36
6	216	28	26	26		100	36																	7	177	20	10	10		00	30
6	216	28	26	14	12	100	36																								\vdash
																3	108	18	16			65	9							<u> </u>	\sqcup
	54			54					58			58																			
																														<u> </u>	ш

План Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, профиль : Оптико-электронные приборы и системы, год начала подготовки 2018

	Закрепленная кафедра	иата 12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.ріх ;
Код	Наименование	Компетенции
		200.4
25	Гуманитарных наук	УК-4 УК-5
25	Гуманитарных наук	Ук-5
25	Гуманитарных наук	УК-1; УК-5
23	Высшей математики	ОПК-1
21	Физики	OПK-3
15	Вычислительной техники	УК-1; ОПК-4
18	Технологических машин и	ОПК-1
21	Физики	УК-8; ОПК-2
22	Теоретических основ электротехники	ОПК-3
22	Теоретических основ электротехники	OПK-3
17	Оптико-электронных систем	ОПК-1; ОПК-3
21	Физики	УК-8
25	Гуманитарных наук	УК-10; УК-2
18	Технологических машин и	ОПК-5
18	Технологических машин и	ОПК-5
18	Технологических машин и	OПK-5
22	Теоретических основ электротехники	OПK-3
15	Вычислительной техники	УК-9; УК-3; ОПК-2
27	Физвоспитания	УК-7
25	Гуманитарных наук	УК-5
17	Оптико-электронных систем	ПК-4; ПК-8
17	Оптико-электронных систем	ΠK-1; ΠK-5
17	Оптико-электронных систем	ΠK-4; ΠK-8
17	Оптико-электронных систем	ПК-6
17	Оптико-электронных систем	ПК-2
17	Оптико-электронных систем	ПК-2; ПК-3
17	Оптико-электронных систем	ПК-3
17	Оптико-электронных систем	ПК-1; ПК-10
17	Оптико-электронных систем	ПК-4
17	Оптико-электронных систем	ПК-8
17	Оптико-электронных систем	ПК-6
17	Оптико-электронных систем	ПК-6
17	Оптико-электронных систем	ПК-2; ПК-8
17	Оптико-электронных систем	ПК-7; ПК-10
17	Оптико-электронных систем	ПК-3
17	Оптико-электронных систем	ПК-10
17	Оптико-электронных систем	ПК-1
27	Физвоспитания	УК-7
21	Физики	УК-1

-	-	-	-			Фор	ма конт	роля			3.	e.	-		Ито	го акад.ч	асов	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2			2		2	2		72	72	28	35	9
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение			2			2		2	2	36	72	72	28	35	9
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Психологические основы профессиональной деятельности			2			2		2	2	36	72	72	28	35	9
8	- 1	Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде			2			2		2	2	36	72	72	28	35	9
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6						6	6	6		216	216	46	134	36
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы твердотельной электроники	6						6	6	6	36	216	216	46	134	36
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Лучевые технологии	6						6	6	6	36	216	216	46	134	36
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	7							4	4		144	144	50	58	36
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	7							4	4	36	144	144	50	58	36
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Электротехнические элементы ОЭП	7							4	4	36	144	144	50	58	36
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7						7	4	4		144	144	50	58	36
	-	Б1.В.ДВ.04.01	Оптоэлектроника	7						7	4	4	36	144	144	50	58	36
	+	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование оптических систем	7						7	4	4	36	144	144	50	58	36
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4						4	5	5		180	180	40	104	36
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллооптика	4						4	5	5	36	180	180	40	104	36
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрические явления в оптико-электронных приборах	4						4	5	5	36	180	180	40	104	36
Блок	2.Пра	ктика									21	21		756	756		711	45
Часть	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	Á							21	21		756	756		711	45
	+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2					3	3	36	108	108		99	9
	+	Б2.В.02(П)	Производственно-технологическая практика			6					3	3	36	108	108		99	9
	+	Б2.B.03(П)	Проектно-конструкторская практика			6					3	3	36	108	108		99	9
	+	Б2.В.04(H)	Научно-исследовательская работа			7					6	6	36	216	216		207	9
	+	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			8					6	6	36	216	216		207	9
Блок	3.Гос	ударственна	я итоговая аттестация								9	9		324	324		324	
	+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе								9	9	36	324	324		324	
ФТД.	Факул	ьтативные д	исциплины								4	4		144	144	20	106	18
	+	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере		8						2	2	36	72	72	10	53	9
	+	ФТД.02	Информационные технологии в оптико- электронном приборостроении		8		_			_	2	2	36	72	72	10	53	9

						7101101	Кур			. • ,					O.P	,					<u>-,</u>	7 4 4 7 1.		oc 2	0	p c			оры и		
			Семе	стр 1			.,,,				Семе	стр 2							Семе	естр 3			,,				Семе	стр 4			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Ла6		КРП	СР	Конт роль
								2	72	16		12		35	9																
								2	72	16		12		35	9																
								2	72	16		12		35	9																
								2	72	16		12		35	9																
																														<u> </u>	
																														 	
																															
																								5	180	14		26		104	36
																								5	180	14		26		104	36
																								5	180	14		26		104	36
								3	108					99	9																
								3	108					99	9															-	
								3	108					99	9															 	
																														<u> </u>	
																														<u> </u>	
																														 	
																														<u></u>	

					лавр			oc 3	.00	10/(11/	u_c		0 1110		0.p.x		папр	<u> </u>	.,,,,		<u>-,</u>	у С ФГП	Кур		0 0310	iti poi	111010	прис	оры, т		T CIVIDI,
			Семе	стр 5			,,	<u> </u>			Семе	стр 6							Семе	естр 7			71				Семе	стр 8			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт	з.е.	Итого	Лек	Лаб		КРП	СР	Конт роль
								6	216	12	12	22		134	36																
								6	216	12	12	22		134	36																
								6	216	12	12	22		134	36																
																4	144	34	16			58	36								
																4	144	34	16			58	36								
																4	144	34	16			58	36								
																4	144 144	34	16			58	36								
																4	144	34	16			58	36								
																	111	31	10			30	30								
																	212								214						
								6	216 216					198 198	18 18	6	216 216					207	9	6	216 216					207	9
								0	210					190	10	0	210					207	9	0	210					207	9
								3	108					99	9																
								3	108					99	9																
																6	216					207	9								
																								6	216					207	9
																								9	324					324	
																								9	324					324	
																								4	144	20				106	18
																								2	72	10				53	9
																								2	72	10				53	9

План Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, профиль : Оптико-электронные приборы и системы, год начала подготовки 2018

Код Наименование Компетенции 25 Гуманитарных наук УК-3; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8		Закрепленная кафедра	
25 Гуманитарных наук УК-3; УК-6 25 Гуманитарных наук УК-3; УК-6 25 Гуманитарных наук УК-3; УК-6 27 Пуманитарных наук УК-3; УК-6 28 Пуманитарных систем ПК-5; ПК-9 29 ПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-2 20 ПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-2 21 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-2 21 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-2 21 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-3; ПК-7 21 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-6; ПК-9 21 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ПК-6; ПК-5 22 ПК-6; ПК-7 23 ПК-7 24 ПК-6; ПК-7 25 ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7 25 Гуманитарных наук	Код	Наименование	Компетенции
25 Гуманитарных наук 25 Гуманитарных наук 7K-3; УК-6 7K-5; ПК-9 17 Оптико-электронных систем 17 Оптико-электронных систем 17 Оптико-электронных систем 17 Оптико-электронных систем 18к-2 17 Оптико-электронных систем 17 Оптико-электронных систем 18к-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем 17к-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем 17к-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем 17к-6; ПК-5 17 Оптико-электронных систем 17к-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем 17к-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем 17к-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем 17к-6; ПК-5 17 Оптико-электронных систем 17к-6; ПК-5 17 Оптико-электронных систем 17к-6; ПК-6 17к-6; ПК-7 17к-6; ПК-7 17к-6 17к-7 17к-6 17к-7 17к-6 17к-7 17к-7			УК-3; УК-6
25 Гуманитарных наук 7К-3; УК-6 7К-5; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 7 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-4; ПК-8	25	Гуманитарных наук	УК-3; УК-6
Ти-5; ПК-9	25	Гуманитарных наук	УК-3; УК-6
17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 18 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 19 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8	25	Гуманитарных наук	УК-3; УК-6
17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 18 ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-5 18 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-5 19 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-4; ПК-5 10 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7 ПК-8			ПК-5; ПК-9
ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 19 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8	17	Оптико-электронных систем	ПК-5; ПК-9
17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8	17	Оптико-электронных систем	ПК-5; ПК-9
17 Оптико-электронных систем ПК-2 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8			ПК-2
ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	ПК-2
17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-7 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8	17	Оптико-электронных систем	ПК-2
17 Оптико-электронных систем ПК-3; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8			ПК-3; ПК-7
17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8	17	Оптико-электронных систем	ПК-3; ПК-7
17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 18 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 19 Оптико-электронных систем ИК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8	17	Оптико-электронных систем	ПК-3; ПК-7
17 Оптико-электронных систем ПК-6; ПК-9 17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7 ПК-8			ПК-6; ПК-9
17 Оптико-электронных систем УК-1; УК-6 17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	ПК-6; ПК-9
17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	ПК-6; ПК-9
17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7			
17 Оптико-электронных систем ПК-1; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7			
17 Оптико-электронных систем ПК-2; ПК-3 17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	
17 Оптико-электронных систем ПК-4; ПК-5 17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	
17 Оптико-электронных систем ПК-5; ПК-8 17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	
17 Оптико-электронных систем УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8 25 Гуманитарных наук УК-7	17	Оптико-электронных систем	
17 Оптико-электронных систем 25 Гуманитарных наук УК-7 ПК-8	17	Оптико-электронных систем	ПК-5; ПК-8
17 Оптико-электронных систем 25 Гуманитарных наук УК-7 ПК-8			
25 Гуманитарных наук	17	Оптико-электронных систем	УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8
25 Гуманитарных наук			
17 Оптико-электронных систем ПК-8	25	Гуманитарных наук	УК-7
	17	Оптико-электронных систем	ПК-8

Индекс	Содержание	Тип
	·	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.18	Экономика	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.13	Правоведение	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.В.19	Физические измерения и обработка их результатов	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.13	Правоведение	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.18	Экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.02	Психологические основы профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.20	Культурология	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.02	Психологические основы профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
Б2.B.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов	ОПК
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.11	Оптико-электронные приборы и системы	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.18	Экономика	
ОПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики оптических измерений	ОПК
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.09	Электротехника и электроника	
Б1.О.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.11	Оптико-электронные приборы и системы	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Информационные технологии	
ОПК-5	Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	ОПК
Б1.О.14	Теоретическая механика	
Б1.О.15	Прикладная механика	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
ип задач профессио	нальной деятельности: производственно-технологический	
ПК-1	Способен определять условия и режимы эксплуатации, разрабатываемой оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов	ПК
Б1.В.02	Сборка, юстировка и контроль ОЭП	
Б1.В.08	Фотоэлектроника слабых сигналов	
Б1.В.17	Пускорегулирующие аппараты	
Б2.В.02(П)	Производственно-технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе	
ЛК-4	Способен определять номенклатуру и типы комплектующих изделий оптических и оптико-электронных приборов, комплексов	-
Б1.В.01	Оптические измерения	
Б1.В.03	Системы цифровой обработки изображений	
Б1.В.09	Прикладная оптика	
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе	
ПК-5	Способен разрабатывать технологические процессы и техническую документацию на изготовление, сборку, юстировку и контроль оптических, оптико- электронных, механических блоков, узлов и деталей	-
Б1.В.02	Сборка, юстировка и контроль ОЭП	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы твердотельной электроники	
Б1.В.ДВ.02.02	Лучевые технологии	
Б2.В.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
ПК-6	Способен внедрять технологические процессы производства и контроля оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей	-
Б1.В.04	Источники и приемники оптического излучения	
Б1.В.11	Лазерная техника	
Б1.В.12	Основы оптики	
Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллооптика	
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические явления в оптико-электронных приборах	
ΠK-10	Способен осуществлять контроль за технологическими операциями на участках изготовления элементов оптических кабелей	ПК
Б1.В.08	Фотоэлектроника слабых сигналов	
Б1.В.14	Оптические материалы и технологии	
Б1.В.16	Введение в оптотехнику	
	нальной деятельности: проектно-конструкторский	
ΠK-2	Способен определять конструктивные особенности разрабатываемой оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов	ПК
Б1.В.05	Макетирование ОЭП	
Б1.В.06	Конструирование и проектирование ОЭП	
Б1.В.13	Цифровые устройства ОЭС	
Б1.В.ДВ.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.В.ДВ.03.02	Электротехнические элементы ОЭП	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Проектно-конструкторская практика	
ПК-3	Способен разрабатывать технические требования и задания на проектирование и конструирование оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей	ПК
Б1.В.06	Конструирование и проектирование ОЭП	
Б1.В.07	Электроника и микропроцессорная техника	
Б1.В.15	Теория оптико-электронных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Оптоэлектроника	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование оптических систем	
Б2.В.03(П)	Проектно-конструкторская практика	
ПК-7	Способен проектировать специальную оснастку, предусмотренную технологией изготовления оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей	-
Б1.В.14	Оптические материалы и технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Оптоэлектроника	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование оптических систем	
ПК-8	Способен осуществлять контроль за качеством выпускаемой оптической продукции	ПК
Б1.В.01	Оптические измерения	
Б1.В.03	Системы цифровой обработки изображений	
Б1.В.10	Световые измерения	
Б1.В.13	Цифровые устройства ОЭС	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе	
ФТД.02	Информационные технологии в оптико-электронном приборостроении	
ПК-9	Способен измерять параметры изготовленного оптического волокна	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Основы твердотельной электроники	_
Б1.В.ДВ.02.02	Лучевые технологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллооптика	
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические явления в оптико-электронных приборах	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Высшая математика	OПK-1
Б1.О.05	Физика	OПK-3
Б1.О.06	Информационные технологии	УК-1; ОПК-4
Б1.О.07	Химия	OПK-1
Б1.О.08	Экология	УК-8; ОПК-2
Б1.О.09	Электротехника и электроника	OПK-3
Б1.О.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-3
Б1.О.11	Оптико-электронные приборы и системы	OПК-1; ОПК-3
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.13	Правоведение	УК-10; УК-2
Б1.О.14	Теоретическая механика	ОПК-5
Б1.О.15	Прикладная механика	ОПК-5
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	OПK-5
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	OПK-3
Б1.О.18	Экономика	УК-9; УК-3; ОПК-2
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.20	Культурология	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Оптические измерения	ПК-4; ПК-8
Б1.В.02	Сборка, юстировка и контроль ОЭП	ΠK-1; ΠK-5
Б1.В.03	Системы цифровой обработки изображений	ПК-4; ПК-8
Б1.В.04	Источники и приемники оптического излучения	ΠK-6
Б1.В.05	Макетирование ОЭП	ΠK-2
Б1.В.06	Конструирование и проектирование ОЭП	ПК-2; ПК-3
Б1.В.07	Электроника и микропроцессорная техника	ПК-3
Б1.В.08	Фотоэлектроника слабых сигналов	ΠK-1; ΠK-10
Б1.В.09	Прикладная оптика	ПК-4
Б1.В.10	Световые измерения	ΠK-8
Б1.В.11	Лазерная техника	ΠK-6
Б1.В.12	Основы оптики	ΠK-6
Б1.В.13	Цифровые устройства ОЭС	ПК-2; ПК-8

	Индекс	Наименование	
I	51.B.14	Оптические материалы и технологии	ΠK-7; ΠK-10
Ī	51.B.15	Теория оптико-электронных систем	ПК-3
Ī	51.B.16	Введение в оптотехнику	ΠK-10
Ī	51.B.17	Пускорегулирующие аппараты	ПК-1
Ī	51.B.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Ī	51.B.19	Физические измерения и обработка их результатов	УК-1
Ī	51.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-6
	Б1.В.ДВ.01.0	Культура речи и деловое общение	УК-3; УК-6
	Б1.В.ДВ.01.0	Психологические основы профессиональной деятельности	УК-3; УК-6
_	Б1.В.ДВ.01.0	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	УК-3; УК-6
E	51.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5; ПК-9
	Б1.В.ДВ.02.0	Основы твердотельной электроники	ПК-5; ПК-9
	Б1.В.ДВ.02.0	Лучевые технологии	ΠK-5; ΠK-9
Ī	51.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
	Б1.В.ДВ.03.0	Радиотехнические цепи и сигналы	ПК-2
	Б1.В.ДВ.03.0	Электротехнические элементы ОЭП	ПК-2
Ī	51.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-7
	Б1.В.ДВ.04.0	Оптоэлектроника	ПК-3; ПК-7
	Б1.В.ДВ.04.0	Моделирование оптических систем	ПК-3; ПК-7
E	51.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6; ПК-9
	Б1.В.ДВ.05.0	Кристаллооптика	ПК-6; ПК-9
	Б1.В.ДВ.05.0	Электрические явления в оптико-электронных приборах	ПК-6; ПК-9
Б2		Практика	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б2.С)	Обязательная часть	
Б2.E	3	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8
ı	52.B.01(Y)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-6
-	52.B.02(Π)	Производственно-технологическая практика	ΠK-1; ΠK-5
_		Проектно-конструкторская практика	ПК-2; ПК-3
		Научно-исследовательская работа	ПК-4; ПК-5
-		Преддипломная практика	ПК-5; ПК-8
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8
Б3.0	1	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе	УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	УK-7; ΠK-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
(1) 1 / 1 () 1	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	YK-7
Ф1Д.02	Информационные технологии в оптико-электронном приборостроении	ПК-8

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕ	ТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТО	OB Учебный план бакалавриата '12	2.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12	
Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С	КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, год начала подготовк	
Индекс	Содержание	

КАНИКУЛЫ

																							1											Т —	
								местр 1				_						естр 2										ого за					_	- '	
					_	Акад	демиче	ских ча	СОВ	_	_				_	Ака,	демичес	их ча	СОВ	_						Ака	демич	еских ч	асов			3.e.	4		
№ Индекс	KC .	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп СР	Контр ль	90 з.е	. Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп с	Р Конт ль	ро з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контро ль	Bcero	Недель		Семестр
1ТОГО (c d	факультати	вами)		1134					I	_	30	20 2/6		1134						_	30	20 3/6		2268								60	40 5/6		
1ΤΟΓΟ πο	ОП (без фа	акультативов)		1134							30	20 2/0		1134							30	20 3/0		2268								60	40 3/0		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5										52.5										53											
015511461	LIAEDVOICA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.3										54										52.7											
/ЧЕБНАЯ Н (акад.час/н		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.7										17.5										23.6											
	-1.7	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.7										17.5										23.6											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2										3.2										3.2	L									\perp	
цисципл	лины (мо	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	504	198	126	180	405	171	L 30	TO: 17 3: 3 1/3		1080	296	104	50 1	30	12 59	5 18	9 30	TO: 17 3: 3 1/2		2160	800	302	176	310	12	1000	360	60	TO: 34 3: 6 5/6		
1 Б1.О.01	1	Иностранный язык	3aO	72	36			36	27	9	2		Эк	108	26			26	4	6 36	3		Эк ЗаО	180	62			62		73	45	5		25	12
2 51.0.02	2	История (история России, всеобщая история)	ЗаО Реф	72	36	18		18	27	9	2												ЗаО Реф	72	36	18		18		27	9	2		25	1
3 61.0.04	4	Высшая математика	Эк РГР	216	90	36	18	36	90	36	6		ЗаО РГР	144	54	28		26	8	1 9	4		Эк 3aO РГР(2)	360	144	64	18	62		171	45	10		23	123
4 51.0.05	5	Физика											Эк РГР	180	54	16	12	26	9	0 36	5		Эк РГР	180	54	16	12	26		90	36	5		21	234
5 61.0.06	6	Информационные технологии	Эк РГР	252	108	36	36	36	108	36	7		Эк РГР	108	28	16	12		4	4 36	3		Эк(2) РГР(2)	360	136	52	48	36		152	72	10		15	12
6 51.0.07	7	Химия	Эк РГР	180	90	36	36	18	54	36	5												Эк РГР	180	90	36	36	18		54	36	5		18	1
7 Б1.О.16	6	Инженерная и компьютерная графика											Эк КР	252	66	28	26		12 15	36	7		Эк КР	252	66	28	26		12	150	36	7		18	2
8 Б1.О.19	9	Физическая культура и спорт											3aO	36	14			14	1	3 9	1		3aO	36	14			14		13	9	1		27	24
9 Б1.В.15	5	Теория оптико-электронных систем	Эк	144	72	36		36	36	_	4												Эк	144	72	36		36		36	36	4		17	1
10 Б1.В.16	6	Введение в оптотехнику	3aO	144	72	36	36		63	9	4												3aO	144	72	36	36			63	9	4		17	1
11 Б1.B.18	8	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	54	54			54					За	54	54			54					3a(2)	108	108			108						27	123456
12 Б1.B.19	9	Физические измерения и обработка их результатов											ЗаО Реф	72	26			26	3				ЗаО Реф	72	26			26		37	9	2		21	2
13 Б1.В.ДВ	B.01.01	Культура речи и деловое общение											ЗаО Реф	72	28	16		12	3	5 9	2		ЗаО Реф	72	28	16		12		35	9	2		25	2
14 Б1.В.ДВ	IB.01.02	Психологические основы профессиональной деятельности											ЗаО Реф	72	28	16		12	3	5 9	2		ЗаО Реф	72	28	16		12		35	9	2		25	2
15 Б1.В.ДВ	IB.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде											ЗаО Реф	72	28	16		12	3	5 9			ЗаО Реф	72	28	16		12		35	9	2		25	2
16 52.B.01)1(Y)	Ознакомительная практика											3aO	108					9	9 9	3		3aO	108						99	9	3		17	2
рормы к	контроля	1				Эк(4	1) 3a 3a	O(3) Pe	ф РГР(3)						3	Эк(4) 3	a 3aO(5)	KP Pe	ф(2) РГР	(3)							Эк(8)	3a(2)	3aO(8)	KP Pe¢	þ(3) РГР((6)			
ПРАКТИКІ	СИ	(План)																																	
ОСУЛАВ	CTREHHAS	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)									Ī									Ī															

7 1/6

8 2/6

1 1/6

КУРС	2 Учебный план	бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очн	ая 2018.рb	х', код н	направл	ения 12	.03.02,	од нач	ала под	дготовки 2	2018																								
							Семе	стр 3									Cei	иестр 4									Ит	ого за і	курс						
					,	Акаде	мическі	х часо	3							Акад	емиче	ских часоі	3		_					Акад	демиче	еских ч	асов			3.e.	ן '		1
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Паб Г	р КР	ПСР	, Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КР	ПСР	Контр ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крП	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	вами)		1134							30	20 4/6		1134					_	_	30	20 3/6		2268	Г,	'						60	41 1/6	\Box	
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		1134							30	20 4/0		1134							30	20 3/0		2268								60	41 1/0		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53										53										53										l	
\/I.IE	БНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48.9										51.5										50.2									'	l	
	опая пагрузка, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4										19.9										20.7										l	
	. , .,	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4										19.9										20.7									'	l	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2	_									3.2										3.2	L.,									L	
ди	циплины (мо	дули)		1080	366	160	62 1	32 1	543	3 171	30	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/2		1080	338	132	78	116 1	562	180	30	TO: 17 3: 3 1/2		2160	704	292	140	248	24	1105	351	60	TO: 34 1/6 3: 7		
1	Б1.О.03	Философия	ЗаО Реф	72	28	16	1	2	35	_	2												ЗаО Реф	72	28	16		12		35	9	2		25	3
2	Б1.О.04	Высшая математика	Эк	180	54	28	2	6	90	36	5												Эк	180	54	28		26		90	36	5	4 '	23	123
3	Б1.О.05	Физика	ЗаО РГР	108	42	16	12 1	4	57	9	3		Эк	180	54	14	26	14	90	36	5		Эк ЗаО РГР	288	96	30	38	28		147	45	8	1	21	234
_	Б1.О.08	Экология											3aO	72	28	16		12	35	9	2		3aO	72	28	16		12		35	9	2	4 '	21	4
5	Б1.О.09	Электротехника и электроника	Эк РГР	180	54	28	12 1	4	90	36	5												Эк РГР	180	54	28	12	14		90	36	5	4 '	22	3
6	Б1.О.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3aO	108	42	16	12 1	4	57	9	3												3aO	108	42	16	12	14		57	9	3	<u> </u>	22	3
7	Б1.О.14	Теоретическая механика	Эк	180	54	28	2	6	90	36	5												Эк	180	54	28		26		90	36	5	4	18	3
8	Б1.О.15	Прикладная механика											Эк КР	216	66	28	26	12	114	36	6		Эк КР	216	66	28	26		12	114	36	6	4 '	18	4
9	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация											3aO	108	42	16	12	14	57	9	3		3aO	108	42	16	12	14		57	9	3	1	22	4
10	Б1.О.19	Физическая культура и спорт											3aO	36	12			12	15		1		3aO	36	12			12		15	9	1	4 '	27	24
11	Б1.О.20	Культурология											ЗаО Реф	72	28	16		12	35	9	2		ЗаО Реф	72	28	16		12		35	9	2	4 '	25	4
	Б1.В.07	Электроника и микропроцессорная техника	Эк КР	252	92	28	26 2	6 12	124	4 36	7												Эк КР	252	92	28	26	26	12	124	36	7	1 '	17	3
13	Б1.В.14	Оптические материалы и технологии											Эк	216	68	28	14	26	112	36	6	1	Эк	216	68	28	14	26		112	36	6	4 '	17	4
14	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	54	54		5	4					3a	54	54			54					3a(2)	108	108			108					1	27	123456
15	Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллооптика											Эк РГР	180	40	14		26	104	36	5	1	Эк РГР	180	40	14		26		104	36	5	4 '	17	4
16	Б1.В.ДВ.05.02	Электрические явления в оптико- электронных приборах											Эк РГР	180	40	14		26	104	36	5		Эк РГР	180	40	14		26		104	36	5		17	4
ФО	мы контроля		Эк(4) За ЗаО(3) КР Реф РГР(2) Эк(4) За ЗаО(4) КР Реф РГР Эк(8) За(2) ЗаО(7) КР(2) Реф(2) РГР(3)											P(3)																					
ПРА	ктики	(План)																																	
гос	УДАРСТВЕННА Я	І ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																	
KAI	икулы		1 7											8																					

каникулы

	план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_оч	пал 2010.р	іх, код і	шправл	ICHINA 12	.05.02	., год па п	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,, 0,105,11	. 2010																								
							естр 5										местр 6										ого за							
					Академ	ическ	их часов			1					Акаде	емиче	ских час	ОВ							Акад	демиче	еских ч	асов			3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ј	Іаб І	Пр КРП	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КІ	РП СІ	Конт оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факуль	ьтативами)		1134							30	20 3/6		1138					_		30	21 4/6		2272								60	42 1/6		
ИТОГО по ОП (бе	ез факультативов)		1134							30	20 3/6		1138							30	21 4/0		2272								60	42 1/0		
	ОП, факультативы (в период ТО)		52.5										48.5										50.5											
VALEET LAG LIAFDY	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										51										52.5											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗ (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.7										18.6										20.2											
(ападі іасутісду	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.7										18.6										20.2											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2										4										3.6											
дисциплины	(модули)		1080	376	156 1	.14	94 12	533	171	30	TO: 17 1/3 3: 3 1/6		864	272	102	80	78 1	.2 43	153	24	TO: 14 2/3 3: 3		1944	648	258	194	172	24	972	324	54	ТО: 32 Э: 6 1/6		
1 51.0.11	Оптико-электронные приборы и системы											Эк КР	252	90	34	22	22 1	2 12	36	7		Эк КР	252	90	34	22	22	12	126	36	7		17	6
2 51.0.12	Безопасность жизнедеятельности											3aO	72	24	12	12		39	9	2	1	3aO	72	24	12	12			39	9	2	1	21	6
3 51.0.13	Правоведение	ЗаО Реф	72	28	16		12	35	9	2												ЗаО Реф	72	28	16		12		35	9	2	1	25	5
4 51.0.18	Экономика	3aO	144	54		12	14	81	9	4												3aO	144	54	28	12	14		81	9	4		15	5
5 61.B.01	Оптические измерения	Эк РГР	144	40	14	12	14	68	36	4												Эк РГР	144	40	14	12	14		68	36	4		17	5
6 51.B.04	Источники и приемники оптического излучения	Эк	144	40	14	12	14	68	36	4												Эк	144	40	14	12	14		68	36	4		17	5
7 51.B.08	Фотоэлектроника слабых сигналов	3aO	144	54	28	26		81	9	4												3aO	144	54	28	26		<u> </u>	81	9	4		17	5
8 51.B.09	Прикладная оптика											Эк РГР	144	46	22			62	36	4		Эк РГР	144	46	22	12	12		62	36	4		17	67
9 51.B.10	Световые измерения											Эк	180	66	22	22	22	78	36	5		Эк	180	66	22	22	_	_	78	36	5		17	6
10 51.B.12	Основы оптики	Эк РГР	216	80		26 2		100	36	6							\perp					Эк РГР	216	80	28	26	-		100	36	6		17	5
11 51.B.13	Цифровые устройства ОЭС	Эк КР	216	80	28	26	14 12	100	36	6												Эк КР	216	80	28	26	14	12	100	36	6	ļ	17	5
12 51.B.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	54	54		:	54					3a	58	58			58					3a(2)	112	112			112						27	123456
13 Б1.В.ДВ.02.01	Основы твердотельной электроники					\perp						Эк РГР	216	46	12			13		_		Эк РГР	216	46	12	12	_		134	36	6		17	6
14 Б1.В.ДВ.02.02	Лучевые технологии											Эк РГР	216	46	12		22	13	4 36	6		Эк РГР	216	46	12	12	22		134	36	6		17	6
ФОРМЫ КОНТЕ	РОЛЯ				Эк(4) За	3aO(3) КР Реф I	PFP(2)							Эк(4	4) 3a 3	BaO KP P	ΓP(2)								Эк(8)	3a(2)	3aO(4)	KP(2)	Реф РГР	P(4)			
ПРАКТИКИ	(План)												216					19	3 18	6	4		216						198	18	6	4		
Б2.В.02(П)												3aO	108					99		3	2	3aO	108						99	9	3	2		
Б2.В.03(П)												3aO	108					99	9	3	2	3aO	108						99	9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕ	НАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																	

каникулы

КУРС	4 Учебный план	бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очн	ная 2018.р	lx', код	направ	вления	12.03.0)2, год	д нача	ла под	готовк	и 2018	3																								
											местр										Ит	ого за	курс														
						Акад	емичес	ских ч	асов								Акад	емиче	СКИХ	часов								Ака	демич	еских	асов			3.e.	_	'	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп		онтр з оль	.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	вами)		1080								30	20 3/6		1224								34	21 5/6		2304								64	42 2/6		
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		1080								30	20 3/0		1080								30	21 3/0		2160								60	72 2/0		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53											45											49	1										
VUE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.3	1										49.1	4										50.2	1										
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.9											17	4										18.5	1										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.9	4										17	4										18.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			_	_						_				₩					_		_				_	_		_	_	_		_		_	
ди	сциплины (мо	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	340	170	96	66	8	569	171	30	TO: 17 1/6 9: 3 1/3		540	170	60	60	50	:	280	90	15	TO: 10 Э: 1 5/6		1620	510	230	156	116	8	849	261	45	TO: 27 1/6 9: 5 1/6		
1	51.B.02	Сборка, юстировка и контроль ОЭП						П					, .	3aO	144	50	20	10	20		85	9	4		3aO	144	50	20	10	20		85	9	4		17	8
2	51.B.03	Системы цифровой обработки изображений	Эк КП	180	92	34	16	34	8	52	36	5													Эк КП	180	92	34	16	34	8	52	36	5	1	17	7
3	61.B.05	Макетирование ОЭП											1	3aO	72	20		20			43	9	2		3aO	72	20		20			43	9	2	1	17	8
4	51.B.06	Конструирование и проектирование ОЭП	3aO	144	48	16	16	16		87	9	4		Эк РГР	180	60	20	20	20		84	36	5		Эк ЗаО РГР	324	108	36	36	36		171	45	9		17	78
5	51.B.09	Прикладная оптика	Эк РГР	144	66	34	16	16		42	36	4	1												Эк РГР	144	66	34	16	16		42	36	4	1	17	67
6	Б1.В.11	Лазерная техника												Эк	144	40	20	10	10		68	36	4		Эк	144	40	20	10	10		68	36	4	1	17	8
7	61.B.17	Пускорегулирующие аппараты	3aO	108	34	18	16			65	9	3													3aO	108	34	18	16			65	9	3		17	7
8	Б1.В.ДВ.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	Эк	144	50	34	16			58	36	4													Эк	144	50	34	16			58	36	4		17	7
9	Б1.В.ДВ.03.02	Электротехнические элементы ОЭП	Эк	144	50	_	16			58	36	4													Эк	144	50	34	16			58	36	4	4	17	7
10	Б1.В.ДВ.04.01	Оптоэлектроника	Эк РГР	144	50	_	16			58	36	4													Эк РГР	144	50	-	16			58	36	4	4	17	7
-	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование оптических систем	Эк РГР	144	50	34	16	\perp		58	36	4				₩.						_			Эк РГР	144	50	34	16			58	36	4	4	17	7
12	Б2.B.04(H)	Научно-исследовательская работа	3aO	216	-					207	9	6	1			_									3aO	216	_				<u> </u>	207	9	6	4	17	7
13	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере												3a	72	10	10				53	9	2		3a	72	10	10			$oxed{oxed}$	53	9	2		25	8
14	ФТД.02	Информационные технологии в оптико- электронном приборостроении												За	72	10	10				53	9	2		За	72	10	10				53	9	2		17	8
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ					Эк	(4) 3aO	(3) KI	П РГР(2)							Эк	(2) 3a(2) 3a(O(2) PFF									3	к(6) За	(2) 3a	O(5) KI	П РГР(3)				
ПР	ктики	(План)													216						207	9	6	4		216						207	9	6	4		
	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика												3aO	216						207	9	6	4	3aO	216						207	9	6	4		
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестаци (План)													324						324		9	6		324						324		9	6		
	53.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работе													324						324		9	6		324						324		9	6		

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '12.03.02	_Оптотехн	ника_ОЭ0	С_очная 20	18.pl	к', код на	правлени	ıя 12.03	3.02, год нача	ла подготовкі	и 2018	
									Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+		кительнос едель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1	2			2						
			17	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственно-технологическая практика	3	2			2						
			17	+	2		25				15
Проектно-конструкторская практика	3	2			2						
			17	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			4						
			17	+	4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	4	1			4						
			17	+	4						
Итого по факт	⊣				14						
Итого по план	у				14						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, год начала подготовки 2018

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
кнИ	кенерная и	компьютер	оная графі	ика		
	KP	1	2	18		
При	ікладная ме	ханика				
	KP	2	2	18		
Эле	ктроника и	микропро	цессорная	техника		
	KP	2	1	17		
Опт	ико-электро	онные при	боры и сис	стемы		
	KP	3	2	17		
Циф	ровые устр	ойства ОЗ	C			
	KP	3	1	17		
Сис	темы цифро	овой обраб	ботки изоб	ражений		
	КП	4	1	17		

СВОДНЫЕ	ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оп	<u>тотехника</u>	_ОЭС_оч		•	, направл	ения 12.03.02,	, год нач П		отовки 2	2018 II	16 0	T	<u> </u>	16 0	I	ı	16 4	
			1		Итого Г			 	Kypc 1			Kypc 2			Kypc 3			Kypc 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%		3.e		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Бар.)70	Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				216	338	244	60	30	30	60	30	30	60	30	30	64	30	34
	Итого по ОП (без факультативов)			<u> </u>	214	328	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	19.4%	188	279	210	57	30	27	60	30	30	54	30	24	39	24	15
Б1.О	Обязательная часть				93	105	102	45	22	23	42	23	19	15	6	9			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				77	112	108	12	8	4	18	7	11	39	24	15	39	24	15
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	40	21	3		3				6		6	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	40	21	3		3				6		6	12	6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4										4		4
	V 6	ОП. факультативы (в период ТО)								52.5	-	53	53	-	52.5	48.5	-	53	45
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	иод экз.	сессий)	51.5	-	51.3	54	-	48.9	51.5	-	54	51	-	51.3	49.1
		ОП без з	элект. ди	сциплин	по физ.к		21	-	29.7	17.5	-	21.4	19.9	-	21.7	18.6	-	19.9	17
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	элективн	ные дисц	иплины г	ю физ.к.	i	2.6	-	3.2	3.2	-	3.2	3.2	-	3.2	4	-		
		Блок Б1					2990	-	558	350	-	420	392	-	430	330	-	340	170
		в том чи	ісле по эл	пект. дис	ц. по ф.н	ζ.	328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2						-			-			-			-		
	суннарная контактная разота (акад. час)	Блок БЗ						<u> </u>			-			-			-		
		Блок ФТ					20	-			-			-			-		20
			всем бл	юкам			3010	-	558	350	-	420	392	-	430	330	-	340	190
		ЭКЗАМ	, ,					8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	4	2
		l l		(ОЙ (ЗаО)				8	3	5	7	3	4	6	3	3	6	3	3
	Обязательные формы контроля			EKT (KП)							_			_			1	1	
			ВАЯ РАБО АТ (Реф)					1		1	2	1	1	2	1	1			
			(17	ФИЧЕСКА	d DVEOT	A (DED)		3 6	3	3	3	2	1	4	2	2	3	2	1
		FACTL	IIIO-I FAC	PITTLCKA	A FADOT	A (FIF)		6	3	3	3	<u> </u>	1	4		2	3		1
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	НЫХ				40.65%												
	Объём обязательной части от общего объёма про	ограммы (%		42.5%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени н	ём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)																	

Выпускная квалификационна работа Учебный план	бакал	авриат	a '12.03.02_	Оптотехн	ика_ОЭС_очная 2018.ріх', код направления 12.03.02, год начала подготовки 2018
Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Консультации по]	=			
		Ко	миссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии	1	_			
Примечания к комиссиям ГЭК					

Государственный экзамен по направлению Учебный	план (бакала	вриата '12.0	03.02_Опт
		Ко	миссия №1	
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии		_		
Дежурство		=		
Примечания к комиссиям ГЭК				

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, год нач

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
12		Электроэнергетических систем
13		Электромеханических систем
14		Промышленной теплоэнергетики
15		Вычислительной техники
16		Электроники и микропроцессорной техники
17		Оптико-электронных систем
18		Технологических машин и оборудования
20		"Менеджмент и информационные технологии в экономике"
21		Физики
22		Теоретических основ электротехники
23		Высшей математики
25		Гуманитарных наук
27		Физвоспитания

		air talah dakataspitata			Распределение з.е. п	о кур	осам и периодам об	учения	1					
	Ку	pc 1			oc 2			•	oc 3			Кур	oc 4	
з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование	з.е.	Наименование :	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	3.6.
Итого		60		6	0			6	0			6	4	
Boero	30	30	30		30		30		30		30		34	
	Б1.О.01 Иностранный язык 2 [ЗаО] УК.4	Б1.О.01 Иностранный язык з	Б1.О.03 Философия [ЗвО, Реф] УК-1; УК-5	2			Б1.О.13 Правоведение [3aO, Peф] УК-10: УК-2	2			61.B.03		Б1.В.02 Сборка,	
	Б1.О.02 История (история	[∋x] 3 -УК-4			Б1.О.05 Физика [Эк] ОПК-3	5			B1.O.11		Системы цифровой обработки изображений	5	юстировка и контроль ОЭП [ЗаО] ПК-1; ПК-5	4
4	россии, всеоощая 2 история) [ЗаО, Реф] УК-5		6 1.O.04		OTK-3		Б1,О.18 Экономика	4	Оптико-электронн ые приборы и системы [Эк, КР]	7	[Эк, КП] ПК-4; ПК-8			
5		Б1.О.04 Высшая математика 4	Высшая математика [Эк] ОПК-1	5			[ЗаО] УК-9; УК-3; ОПК-2		ОПК-1; ОПК-3				Б1.В.05 Макетирование ОЭП	2
6		[ЗаО, РГР] ОПК-1	Offici		Б1.О.08 Экология [ЗаО]	2					51.B.06		[3aO] ПК-2	
7	Б1.О.04 Высшая математика 6				УК-8; ОПК-2				E1.O.12		Конструирование и проектирование ОЭП	4		
8	[Эк, РГР] ОПК-1		B1,O.05				Б1.В.01 Оптические измерения	4	Безопасность жизнедеятельнос ти	2	[3aO] ПК-2; ПК-3		Б1.В.06 Конструирование	
9		54.0.05	Физика [ЗаО, РГР] ОПК-3	3			[∋к, РГР] ПК-4; ПК-8		[3aO] УК-8				и проектирование ОЭП [Эк, РГР]	5
10		Б1,О.05 Физика 5 [Эк, РГР] 5 -ОПК-3	OHK-3		Б1.О.15 Прикладная механика	6							ПК-2; ПК-3	
11					[Эк, КР] ОПК-5	٠	61.B.04		Б1.В.09 Прикладная оптика	4	Б1.В.09 Прикладная оптика	4		
12			Б1.О.09 Электротехника и				Источники и приемники оптического	4	[∋к, РГР] ПК-4		[Эк, РГР] ПК-4			
13	F1 0 05	Б1.О.06 Информационные	электротехника и электроника [Эк, РГР] ОПК-3	5			излучения [Эк] ПК-6						Б1.В.11 Лазерная техника [Эк]	4
14	Б1.О.06 Информационные технологии 7 [Эк. РГР]	информационные технологии 3 [Эк, РГР] УК-1; ОПК-4	O INC		Б1.О.17 Мет рология,						Б1.В.17 Пускорегулирующ		ΠK-6	
15	[ЭК, РГР] УК-1; ОПК-4	ently without			стандартизация и сертификация [ЗаО]	3			E1 D 10		ие аппараты [ЗаО] ПК-1	3		
16			51.O.10		ОПК-3 Б1,О,19		Б1.В.08 Фотовлектроника		Б1.В.10 Световые измерения [Эк]	5	-			
17			Материаловедени е и технология конструкционных материалов [ЗаО]	3	Физическая	1	слабых сигналов [ЗаО] ПК-1; ПК-10	4	UK-8		51.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Радиотехнические		Б2.B.05(Пд)	

						ļ	Распределение з.е.	по кур	рсам и периодам об	учения	4					
		Кур	pc 1			Ку	pc 2			Ку	pc 3			Кур	oc 4	
з.е.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18			Б1.О.16 Инженерная и компьютерная	7			Б1.О.20 Культурология	2					цепи и сигналы [Эк] (/	4	Преддипломная практика [ЗаО]	6
19	B1.O.07		графика [Эк, КР] ОПК-5	,			[ЗаО, Реф] УК-5						Электротехническ ие элементы ОЭП) ПК-2		ПК-5; ПК-8	
20	Химия [Эк, РГР] ОПК-1	5									Б1.В.ДВ.02.01		TIK-2			
21					Б1.О.14 Теоретическая механика	5			61.B.12		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Основы					
22					[∋к] ОПК-5		51.B.14		Основы оптики [Эк, РГР] ПК-6	6	твердотельной электроники [Эк, РГР]	6	Б1.В.ДВ.04.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4:			
23			Б1.О.19 Физическая культура и спорт [ЗаО] УК-7	1			Оптические материалы и технологии [Эк] ПК-7; ПК-10	6			(/ Лучевые технологии) ПК-5; ПК-9		Моделирование оптических систем [Эк, РГР] (/ Оптозлектроника) ПК-3: ПК-7	4		
24	61.B.15		Б1.В.19 Физические измерения и обработка их	2									11K-3; 11K-7			
25	Теория оптико-электронн ых систем Гэг I	4	результатов [ЗаО, Реф] УК-1													
26	– (∋x.) ⊓K-3		Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Культура речи и деловое общение [ЗаО, Реф] (/ Психологические основы профессиональной деятельности/	2	51.B.07 Электроника и		Б1.В.ДВ.05.01				52.В.02(П) Производственно- трактика [3aO]	3			53.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационно й работе УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8	9
27	Б1.В.16 Введение в оптотехнику	4	Социально-психол огическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде)	_	микропроцессорна я техника [Эк, КР] ПК-3	7	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.5: Кристаллооптика [Эк, РГР] (/ Электрические явления в ых приборах) ПК-6; ПК-9	5	Б1.В.13 Цифровые устройства ОЭС [Эк, КР] ПК-2; ПК-8	6	ПК-1) ПК-5		Б2.В.04(Н) Научно-исследова тельская работа [ЗаО] ПК-4; ПК-5	6	1100	
28	[3aO] ПК-10		УК-3; УК-6 Б2.В.01(У) Ознакомительная практика [ЗаО]								E2.B.03(Π)					
29				3							Проектно-констру кторская практика [ЗаО]					
30			УК-1; УК-6								ПК-2) ПК-3				ФТД 01	
1	I														ФТД.01	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, год начала подготовки 2018

						P	аспределение з.е	, по кур	сам и периодам об	учения	1					
		Кур	oc 1			Кур	oc 2			Кур	oc 3			Ку	pc 4	
з.е.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	3.e.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	3.e.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
31															щие технологии в образовании и производственной	,
32															сфере [3a] УК-7 ФТД,02	
33															Информационные технологии в оптико-электронн	,
34															ом приборостроении [За] ПК-8	٠

Примечание Учебный план бакалавриата '12.03.02_Оптотехника_ОЭС_очная 2018.plx', код направления 12.03.02, год начала подготовки 2018