МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза Протокол N° G om C5 C5 2C35

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

12 105 20252

Буровцев В.В.

УТВЕРЖДАЮ

председатель Учёнаго совета, ректор

по программе магистратуры

12.04.03

Физика и техника оптической связи

Направление подготовки 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика

Направленность (профиль):

7.

Кафедра:

<u>(к911)</u> ФиТМ

Институт:

Естественно-научный

Квалификация: магистр	
Форма обучения: Очная	<u>, </u>
Срок получения образования: 2 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2025 2025-2026

№ 935 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

Ахтямов М.Х./

/ Fарлицкий E.И./

Заведующий кафедрой

Директор института

Пячин С.А./

Календарный учебный график

Mec		Cein	гябры			O	пябр	%			Hos	брь			Дею	абрь			Я	map	06		q	евр	аль			М	арт			A	nper	ъ			Ma	й			Ию	ю			И	Папь				Apry	(CT	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2	5 26	6 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
	=	П	П	П	П	П	=	П	П	П	П		П	П	П	П	П	Э	*		9	Г	П	=	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П		П	П	П		Э		П		П	П	П			П	П	
1	П	П	П	П	П		П	П	П	*	П	П	П	П	П	П		Э	*]	Э]		\mathbf{L}	\perp	\perp	\perp	\perp	$ldsymbol{\square}$	$ldsymbol{\square}$											Э	- 1		ΙI	- 1	Ш	Ш				- 1	
1 .	\perp	┺	₩	ــــــ	\vdash		\perp		_	┺	╙	ــــــ	╙	_	╙	_	╙	Э	*	3			ᆫ	_	_	_	_	┸	┺	┺	╙	ــــــ	_	_	ш	\Box			ш		Э	a	v	v	v I	v	к	к	к	к	к	к
1 *		_																*	*	_	Э	_ "	L	_	┸																Э	- 1	1	- I	1	11	ı" I			"	"	
1																		*	Э]	К]			\perp										*						*	- 1		l	- 1	ıΙ	ıΙ			- 1	- 1	
																	Э	*	Э		K	1_				\perp										*				Э	Э					Ш	Ш					
			П	П	П	П	П		П	П	П	П	П	П	П			Э	*			г	Т	Т	Т	*	'	Т	Т	Т		П			Па	Па				Па	П	\neg	\neg	Д	П	\Box	\Box			\neg	П	Т
1	П	П	П	п	П	П	П	П	П	*							Э	Э	*	1	ı	ı	1	1	1	Па		1	1	1	ı	ı	ı	ı	Па	Па				Па	Д	- 1		Д	- 1	Ш	Ш				- 1	
l		Т															Э	Э	*	۱.,	l ur	L.	L	١.,	l,	. Па	a	l	l.,	l					Па	Па	-	-	I	Па	Д		Д	Д		к	к				к	
111	Г	Т	Т	Т					Г	Т	Т	Т	Г	Г	Г	Г	Э	*	*]]	l ^	,	1,	1,	Ι,	П	Пд	11A	144	11/A	114	Пд	11/4	11/4	Па	Па	II A	Пд	· · · A	Д	Д	"	#	Д	P.			к	IN.	^	n	P.
1		Т															Э	*	Э	1	ı	ı	1	1	1	П	2	1	1	1	ı	ı	l	l	*	Па			ΙI	Д	*	- 1	. 1	K						- 1	- 1	
																	Э	*	Э	1		ш				П	2								Па	*				Д	Д			K		Ш	Ш					

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	MICHO
	Теоретическое обучение	11 2/6	14 4/6	26	12		12	38
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6		2 4/6	7 2/6
У	Учебная практика		4	4		4	4	8
П	Производственная практика	5 2/6	2 4/6	8	4		4	12
Пд	Преддипломная практика					14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1 2/6	6	7 2/6	1	8 2/6	9 2/6	16 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Прод	олжительность обучения	60	лее 39 н	ед.	600	пее 39 ни	ед.	
Ито	го	22	30	52	21	31	52	104

План Учебный план магистратуры '12.04.03	_ФиО_(ФиТОС)_2025																																							
-	-		Формы про	м. атт.			3.e.		-		Ито	ого акад.	часов					Carros	1		Куј	oc 1		Co	2						Carrage '	.		Курс 2		Cauc	1			Закрепленная кафедра
	2					2					_			. ,				Семес			160.00				еместр 2		1/				Семестр	3	16			Семе	естр 4		16	
Считать в плане Индекс	Наименование <u>Экза</u> мен	ва Зач н	чет Зачет с КП	KP Pe	ефе Гат	PFP JK	ное Ф	ракт (Часов Эко в з.е. тн	пи пи	По к пану р	онт. раб. 			1нтер часы	з.е. Л	ек Л	аб Пр	KCP	CP	Р Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP K	оль з.е.	. Лен	к Лаб	Пр	KCP C	-	оль з.е.	Лек	Лаб П	lp Ko	CP CP	Конт роль	Код Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)					6	53	63	22	268 2	268 7	778 1	094	396	116	21 9	6 1	.6 14	1 28	328	8 144	21	64	32	112	24	416 1	.08 21	112	2 16	112	22 3!	50 1	.44						
Обязательная часть						3	35	35	12	260 12	260 4	120 6	524	216	50	13 6	4 1	.6 80	16	220	.0 72	9	32	16	48	8	184	36 13	48	16	64	12 22	20 1	.08						
+ Б1.О.01	Физические основы фотоники и оптоинформатики			1			6	6	36 2	16 2	16	72 1	108	36	8	6 3	32 1	.6 16	8	108)8 36																			80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.02	Современная физика твердого тела		1			1	3	3	36 1	08 1	.08	52	56			3 1	.6	32	. 4	56	6																			80 (к911) ФиТМ
1	Оптические методы передачи и обработки информации						4	4	36 1	44 1	.44	36	72	36														4	16		16	4 7	72 .	36						80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.04	Источники и приемники излучения 3						5	5	36 1	80 1	.80	52	92	36	<u>16</u>													5	16	16	16	4 9	92 :	36						80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.05	Специальные волоконные световоды 2					2	5	5	36 1	80 1	.80	52	92	36	8							5	16	16	16	4	92	36												80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.06	Физическая и квантовая оптика 3					3	4	4	36 1	44 1	.44	52	56	36	<u>10</u>													4	16	,	32	4 5	56	36						80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.07	Компьютерные, сетевые и информационные технологии 1					1	4	4	36 1	44 1	.44	52	56	36		4 1	.6	32	4	56	6 36																			79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.08	Дополнительные главы высшей математики	2	2			2	4	4	36 1	44 1	.44	52	92		8							4	16		32	4	92													77 (κ902) BM
Часть, формируемая	участниками образовательных отношений						28	28	10	008 1	008 3	358 4	170	180	66	8 3	2	64	12	108	8 72	12	32	16	64	16	232	72 8	64		48	10 13	30 3	36						
+ IDI D UI	Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1						4	4	36 1	44 1	.44	56	52	36	<u>32</u>	4		48	8	52	2 36																			75 (к711) ИЯиМК
+ 51.B.02	Философские проблемы науки и техники 1				1		4	4	36 1	44 1	.44	52	56	36	8	4 3	32	16	4	56	6 36																			74 (к710) ФСиП
+ Б1.В.03	Технология профессиональной карьеры 3						4	4	36 1	44 1	.44	52	56	36	<u>10</u>													4	32		16	4 5	56	36						58 (к302) Менеджм
+ Б1.В.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	2	2			2	3	3	36 1	08 1	.08	54	54									3	16		32	6	54													79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В.05	Разработка и реализация проектов 2		2				4	4	36 1	44 1	.44	36	72	36	8							4			32	4	72	36												80 (к911) ФиТМ
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 2			2			5	5	1	80 1	.80	38 1	106	36								5	16	16		6	106	36												
+ Б1.В.ДВ.01.01	Волноводная фотоника 2			2			5	5	36 1	80 1	.80	38	106	36								5	16	16		6	106	36												80 (к911) ФиТМ
	Нелинейные эффекты в волоконной оптике 2			2			5	5	36 1	80]	.80		106	36								5	16	16		6	106	36												80 (к911) ФиТМ
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				4	4	1	44 1	44	70	74		8													4	32	2	32	6 7	'4							
	Фотоиндуцированные процессы в наноразмерных средах		3				4	4	36 1	44 1	.44	70	74		8													4	32		32	6 7	74							80 (к911) ФиТМ
	Лазерные технологии		3				4	4			.44	70	74		8													4	32		32	6 /	74							80 (к911) ФиТМ
Блок 2.Практика								51		36 18		36 1				8 2	2		4	282		10	4				348	6	2			4 2:		27	•		8	960		
Обязательная часть			1 . 1	1 1	I	5	51	51				36 1				8 2	2		4	282	32	10	4				348	6	2			4 2:	10	27	4		8	960		
, ,	Производственно-технологическая практика		24				12	12					120			0				-) 	6	2			4	210						10	6	2			1 210		80 (к911) ФиТМ
	Научно-исследовательская работа	-	123				18	18			548 756		530			8 7	2		4	282	32	4	2			4	138	6	2			4 2	10	21				, 750		80 (к911) ФиТМ
	Преддипломная практика		4			2	71	21	30 /	30 /	30		750 76	0																				21	2		2	750 1 176		80 (к911) ФиТМ
БЛОК З.І ОСУДАРСТВЕН	ная итоговая аттестация			T			O	0	2	16 2	16	31 1	.70	9																				Ь			3	1 176	9	
+ Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36 2	16 2	216	31 1	176	9																				6			3	1 176	9	80 (к911) ФиТМ
ФТД.Факультативы							4	4	1	44 1	44	32 1	.12			2 8	3	8		56	5	2			16		56													
т ФТЛ 01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1	1				2	2	36	72	72	16	56			2	8	8		56	6																			74 (к710) ФСиП
+	Техника публичных выступлений и презентаций	2	2				2	2		72	72	16	56									2			16		56													75 (к711) ИЯиМК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.03_ФиО_(ФиТОС)_2025.plx', код направления 12.04.03, направленность (профиль): ФиТОС, год начала подготовки 202

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Оптические методы передачи и обработки информации	
Б1.В.02	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Источники и приемники излучения	
Б1.В.05	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Волноводная фотоника	
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные эффекты в волоконной оптике	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.05	Специальные волоконные световоды	
Б1.О.06	Физическая и квантовая оптика	
Б1.В.03	Технология профессиональной карьеры	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.В.01	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б1.В.ДВ.02.01	Фотоиндуцированные процессы в наноразмерных средах	
Б1.В.ДВ.02.02	Лазерные технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Физические основы фотоники и оптоинформатики	
Б1.В.02	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.В.03	Технология профессиональной карьеры	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '12.04.03_ФиО_(ФиТОС)_2025.plx', код направления 12.04.03, направленность (профиль): ФиТОС, год начала подготовки 202

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Фотоиндуцированные процессы в наноразмерных средах	
Б1.В.ДВ.02.02	Лазерные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики исследований и разработки приборов и систем, технологий производства оптических сред, материалов и устройств фотоники и оптоинформатики	ОПК
Б1.О.01	Физические основы фотоники и оптоинформатики	
Б1.О.02	Современная физика твердого тела	
Б1.О.04	Источники и приемники излучения	
Б1.О.06	Физическая и квантовая оптика	
Б1.О.07	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.08	Дополнительные главы высшей математики	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен организовывать проведение научного исследования и разработку новых оптических систем и технологий, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами оптических и фотонных исследований	ОПК
Б1.О.02	Современная физика твердого тела	
Б1.О.05	Специальные волоконные световоды	
Б1.О.07	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК
Б1.О.01	Физические основы фотоники и оптоинформатики	
Б1.О.03	Оптические методы передачи и обработки информации	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессион	нальной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	Готовность обосновать актуальность целей и задач проводимых научных исследований	ПК
Б1.О.06	Физическая и квантовая оптика	
Б1.В.ДВ.02.01	Фотоиндуцированные процессы в наноразмерных средах	
Б1.В.ДВ.02.02	Лазерные технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность владеть методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере	ПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.03_ФиО_(ФиТОС)_2025.plx', код направления 12.04.03, направленность (профиль): ФиТОС, год начала подготовки 202

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Специальные волоконные световоды	
Б1.О.06	Физическая и квантовая оптика	
Б1.В.ДВ.01.01	Волноводная фотоника	
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные эффекты в волоконной оптике	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
1K-3	Способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования	ПК
Б1.О.02	Современная физика твердого тела	
Б1.В.ДВ.02.01	Фотоиндуцированные процессы в наноразмерных средах	
Б1.В.ДВ.02.02	Лазерные технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
IK-4	Способность разрабатывать фотонное устройство на основе элементной базы, выбирать необходимое оборудование и способ контроля параметров устройства	ПК
Б1.О.01	Физические основы фотоники и оптоинформатики	
Б1.В.ДВ.01.01	Волноводная фотоника	
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные эффекты в волоконной оптике	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.03_ФиО_(ФиТОС)_2025.plx', код направления 12.04.03, направленность (профиль): ФиТОС, год начала подготовки

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	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
E	51.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.О.01	Физические основы фотоники и оптоинформатики	УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4
	Б1.О.02	Современная физика твердого тела	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
	Б1.О.03	Оптические методы передачи и обработки информации	УК-1; ОПК-3
	Б1.О.04	Источники и приемники излучения	УК-2; ОПК-1
	Б1.О.05	Специальные волоконные световоды	УК-3; ОПК-2; ПК-2
	Б1.О.06	Физическая и квантовая оптика	УК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
	Б1.О.07	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2
_	Б1.О.08	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1
E	51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
-	Б1.В.01	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	YK-4
	Б1.В.02	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
	Б1.В.03	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6
	Б1.В.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	YK-1
	Б1.В.05	Разработка и реализация проектов	YK-2
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.01.01	Волноводная фотоника	УК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные эффекты в волоконной оптике	УК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.02.01	Фотоиндуцированные процессы в наноразмерных средах	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Лазерные технологии	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
E	52.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2; ОПК-3; ПК-2
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
E	52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	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
	53.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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
ΦТД		Факультативы	
Έ	р ТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.03_ФиО_(ФиТОС)_2025.plx', код направления 12.04.03, направленность (профиль): ФиТОС, год начала подготовки

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
٠	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ ДА	АННЫЕ Учебный план магистратуры '12.04.03 ФиС) (ФиТО(C) 2025.p		аправления : ого	12.04.03, напр	авленно	<u>сть (про</u> Курс 1	<u>филь):</u> Ф	риТОС, го	<u>од начал</u> Курс 2	а подго
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	з Не менее	.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				100	124	64	31	33	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	32.1%	51	63	42	21	21	21	21	
Б1.О	Обязательная часть					35	22	13	9	13	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	20	8	12	8	8	
Б2	Практика	100%	0%	0%	39	51	18	8	10	33	6	27
Б2.О	Обязательная часть					51	18	8	10	33	6	27
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)	49.3	-	54	44.2	-	51	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак сессий)	ультатив	ы (в пери	юд экз.	54	ı	54	54	-	54	
		в период	д гос. экз	аменов			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				20.5	-	25.1	15.9	-	21.9	
		Блок Б1				778	-	284	232	-	262	
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				31	-			-		31
		Блок ФТ	•			32	-	16	16	-		
			всем бл	окам		877	-	306	260	-	268	43
		ЭКЗАМ	. ,				7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТ					2		2			
			•	ОЙ (3aO)			4	2	2	4	2	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации		BAR PAEC	EKT (KП)			1		1			
			ЗАЯ РАБС AT (Реф)	` '			2	1	1			
					Я РАБОТА (РІ	-D)	1	1	2	1	1	
		FACILI	IIIO-II A	PNITICINA	A FADOTA (FI	r)	5	2	3	1	1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	НЫХ			38.64%						
		в интер	активной	і форме		16.4%						
	Объём обязательной части от общего объёма прог	раммы (%	%)			71.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	цию дись	циплин (м	одулей)	34.3%						