МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"

"УТВЕРЖДАЮ"	
Ректор Университета	иТМО
д.т.н., проф.	Васильев В.Н.
	2020 г.

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия
Наименование образовательной программы "Системное и прикладное программное обеспечение"
по ОГНП 3: "Компьютерные технологии"
Очная форма обучения, срок получения образования - 4 года, год начала подготовки - 2021

Язык реализации специализации

Специализация 1: Программно-информационные системы	Русский
Специализация 2: Системное программное обеспечение	Русский
Язык реализации образовательной программы:	Русский

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Part	
The content of the	
Part	
March Control Contro	IV курс
The contract of the contract	
Section Process Proc	в сем
State Continue C	
March Stage (Incomposition of the Composition o	
March March of the processor of the	Пр Лек Лаб Пр
March Many of the presentation 13	
Description Property Proper	
1	
Management analysis of the company	
Recognic (Engres Records accompany) 3 100	
New Processor	
Procession (progressword) Height (Typical regions regions regions regions regions a recognition and process) Section 1 1	
Mercytes (Polycone accropus Exponsors) Mercytes (Polycone accropus control according to the	
N. N. Section Hereport (Higher a recomme an exception manuscraphic color of the present of a gravingus and acceptance of the present of a gravingus and acceptance of the present of t	
Interpret (Properties assume appropriate and appropriate properties) 1	
Recognic (Personal analysis personal recognic (Personal analysis) Recognic (Personal anal	
Companies Program Polypour Program Program Program Recognition Companies Program Recogniti	
Recognit Peccase Recognit Pe	
Heropia (Pocenta succeptions) Composition Strategy (Pocenta sucception) Composition Strategy (Pocenta su	
Commontation Comm	
3 Octive Color Systems 2 72 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Университетский фундаментальный молуль 46 1656 И 1 2 2 3 3 2 1 1 2 3 3 2 1 1 2 3 3 2 1 1 2 3 3 2 1 1 2 2 3 4 8 3 2 1 1 5 2 3 4 1 1 2 2 2 3 4 1 <td></td>	
фуклачентальный можуль - Мохуль «Пифоровая культура» - Мохуль «Пифорования данных 4 144 - О 99 Языки программирования - З 108 - З 108 - З 108 - Д 10	
• Модуль офилософия 3 108 0 0 0 2 35,20 32 16 16 72,80 16	
4 Философия 3 108 3 108 3	
Модуль «Цифровая культура» 12 432 1 52,80 48 32 16 55,20 32 16 0 5 Введение в цифровую культуру 3 108 3 1 52,80 48 32 16 55,20 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 16 32 16 16 16 32 16 16 32 16 16 32 16 16 32 16 16 32 16 16 32	
о 5 Введение в цифровую культуру 3 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108	
0 6 Хранение и обработка данных 3 108 3 108 3 16 32 55,20 16 32 16 16 32 16 16 32 16 16 16 32 3 3 32	
0 6 Хранение и обработка данных 3 108 3 108 3 16 32 55,20 16 32 16 32 16 32 16 16 32 16 16 32 16 16 32	
7 Прикладиая статистика 2 72 2 3 35,20 32 16 16 36,80 16	
8 Машинное обучение и анализ данных 4 144	
3 108 3 108 3 52,80 48 16 32 55,20 16 32 16 16 72,80 16 16 72,80 16 16 72,80 16 16 72,80 16 16 72,80 16 16 72,80 16 72,	
о 9 Языки программирования 3 108 3 3 52,80 48 16 32 55,20 16 32 16 32 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	
Модуль «Предпринимательская культура» 6 216 10 Бизнес-модели основных секторов 3 108 3 3 35.20 32 16 16 72.80	
«Предпринимательская культура» 0 210 10 Бизнес-модели основных секторов 3 108 3 3 35.20 32 16 16 72.80 16 16 16	
«Предпринимательская культура» 6 216 10 Бизнес-модели основных секторов 3 108 3 3 35.20 32 16 16 72.80 16 16 16	
10 Бизнес-модели основных секторов 3 108 3 3 108 3 3 108 3 16 16 72.80	
Иниовационная экономика и	
0 11 технологическое предпринимательство 3 108 3 4 35,20 32 16 16 72,80 16 16 72,80	

													Зиды ког		ı				ов по дисци	плинам																			
							Распр	еделение	з.ед. п	семестра	М		по семе		ı			тактная раб	бота ционного и		CPO							Pac	пределение	насов г	ю курсам	и и семе	естрам						
	H I						, ,		,									семинарск																					
													зачет				го и		из них:		ной		Ιĸ	сурс				II	курс			II	ІІ курс				IV	курс	
	анка др	№ по	наименование модулеи,										1Й за		проект	бота	онно	_	RH	К1	жтель	1 cer	М		2 сем		3 (сем	4 сем		5 0	сем		6 сем		7	сем	8	сем
	is ball	план	ну дисциплин, практики и аттестации	3.ед.	сть в час.								ванный			и ра(екци	ногс	анят	нятк	осто																		
	иоди			CTE B 3.	CT6 B								оди		работа	жтна	ий л	шион	ibie 3	же ж	з сам														_				
- 1	۷			eMKO.	эмко	crp	стр	dro crp	стр	g g	ф	H	тенн		ж р	конта	занят	я леь	торы	чесь	часов	Лек Лаб	5 Пр	Лек	Лаб	Пр Ј	Іек Л	аб Пр	Лек Лаб	Пр	Лек Л	Іаб Пр	р Лен	Лаб	Пр	Лек	Іаб Пр	Лек Ј	Іаб Пр
				Грудоемко	Трудо	семестр	семестр	3 семестр 4 семестр	семе	6 семестр 7 семестр	семестр	Экзамен	Дифференциро	Зачет	Курсо	3cero	Зсего	няти	a6opa	Тракп	сего																		
-			· Модуль «Soft Skills»	22		-	7	ω 4	S	9 2	∞	0	Д	ř	Ξ.	B	m S	4 3	E.	П	B																		
		12	-	12		3	3	3 3						1234		281,60	256			256	150,40		64			64		64		64									
-		12	гиостранный язык			-	,	3 3									230						04					04		0.7									
		13	Коммуникации и командообразование	3	108		3							2		52,80	48	16		32	55,20			16		32													
		14	Публичные выступления и	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20						16	32											
			презентации																																			Н	
-	Э		Школа IT-наставников																																				
-	Э		Эмоциональный интеллект																																				
	Э		Личная эффективность																																				
	э		Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя (базовый)																																				
	э		Когнитивные инструменты принятия решений																																				
	э		Практики креативности																																				
	э		Навыки обучения и работа с																																				
			информацией Разработка социальных программ и																																				
	3	15/1	16 проектов	2	72	1			2					5		13,20	12			12	58,80											12	2						
	3		Организация массовых мероприятий																																				
L	э		Создание и развитие студенческого клуба			1																																	
	э		Интернет-журналистика / Digital Journalism																																				
	э		Управление карьерой																																				
	Э		Лаборатория академического письма /			1																																	
	э		Academic Writing Lab Эффективное участие в научных и практических конференциях																																				
	э		Работа в удаленных командах																																				
	э/с		Сторителлинг																																				

																	Распред	еление ча	сов по дисц	иплинам																				
						1	Распред	еление	з.ед. по	семест	грам			онтроля иестрам	l		Кон	тактная р	абота		CPO						P	аспреде	ление ч	асов по	у курса	ам и с	семестр	ам						
													no ces	тестрам			3		кционного кого типов																					
													leT				и о		из них:		ной		I ку	рс			I	І курс					Шку	рс				IV курс		
	Berfon	№	Наименование модулей,										ный зач		оект	ота	онног		R1	ж	телы	1 cen	M	2 ces	М	3 0	ем		4 сем		5	5 сем		6 c	ем		7 сем		8 ces	ı
Von 100 Control	ž.	плану	дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед.	Трудоемкость в час.	1 семестр	2 семестр	3 семестр 4 семестр	5 семестр	е семестр	7 семестр 8 семестр	Экзамен	Дифференцированнь	Зачет	Курсовая работа / пр	Всего контактная раб	Всего занятий лекцис семинарского типов	Занятия лекционного типа	Лабораторные заняти	Практические заняти	Всего часов самостоя работы обучающегос	Лек Лаб	Пр	Лек Лаб	5 Пр	Лек Л	аб Пј	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек Ла	б Пр	Лек	Лаб	Пр Ле	к Лаб	Пр
			Модуль внутривузовской академической мобильности	6	216																																			
			ОГНП 1: Биотехнологии и низкотемпературные системы	6	216																																			
	F	17	Дисциплина 1: Науки о жизни	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
	F	18	Дисциплина 2: Техника и физика низких температур	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
			ОГНП 2: Киберфизические системы и технологи	6	216																																			
	p	17	Дисциплина 1: Теория автоматического управления	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
	F	18	Дисциплина 2: Основы проектирования киберфизических систем	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
			ОГНП 4: Предпринимательство и инноватика	6	216																																			
	p	17	Дисциплина 1: Инновационный маркетинг	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
	F	18		3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20				Ш	16	32	!												
			ОГНП 5: Прикладная математика и программирование	6	216																																			
	P	17	Дисциплина 1: Функциональный анализ	3	108			3				_		3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												Ш
	p/	0 18	Дисциплина 2: Математическая логика	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
			ОГНП 6: Трансляционные информационные технологии	6	216																																			
	p	17	Дисциплина 1: Современные инструменты анализа данных	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
	F	18	Дисциплина 2: UNIX/Linux системы в инфокоммуникациях	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
			ОГНП 7: Фотоника	6	216																																			
	p/	0 17	Дисциплина 1: Физическая оптика	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												
	p /	o 18	Дисциплина 2: Лазерные технологии	3	108			3						3		52,80	48	16		32	55,20					16	32	2												

Г							1	—										Распреде	ление час	ов по дисц	иплинам																					1
								Распр	еделение	з.ед. г	ю семестра	1M			онтроля иестрам				актная ра			CPO							Pa	спреде	еление час	ов по	курсам	и семе	гстрам							
	Į.																			кционного : кого типов	1																					
	E CTAI													зачет				и ол		из них:		ной		I	курс				II	курс				II	II курс					IV кур	С	
	выбор		№ по	Наименование модулей,										ий зач		оект	бота	юннс		818	5	ятель:	l c	ем		2 сем		3	сем		4 сем		5 c	ем		6 ce	м		7 сем		8 сем	4
3	мод из ван	пл	пану	дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед.	Трудоемкость в час.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	5 семестр	6 семестр 7 семестр	8 семестр	Экзамен	Дифференцированный	Зачет	Курсовая работа / про	Всего контактная рабо	Всего занятий лекци семинарского типов	Занятия лекционного типа	Лабораторные занят	Практические заняти	Всего часов самосто работы обучающего	Лек Ла	б Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб Пр	Лек	: Лаб І	Ip J	Пек Ла	аб Пұ	р Лев	с Лає	б Пр	Лек	Лаб	Пр Ј	Іек Лаб П	p
				Фундаментальный модуль по ОГНП	54	1944																																				Ī
				Математический модуль	21	756																																				
			19	Математика	12	432	4	4	4				123				211,20	192	96		96	220,80	32	32	32		32	32	32													1
		:	20	Теория вероятностей	3	108			3						4		52,80	48	16		32	55,20								16	3	32										٦
		:	21	Дискретная математика	6	216	3	3					2		1		105,60	96	32		64	110,40	16	32	16		32															٦
				Естественнонаучный модуль	8	288																																				
		:	22	Физика	8	288		4	4				23				140,80	128	64	32	32	147,20			32	16	16	32	16 16													1
				Общепрофессиональный модуль	19	684																																				
		:	23	Информатика	3	108	3						1				52,80	48	16	32		55,20	16 33	2																		
		:	24	Программирование	6	216	3	3					2		1		105,60	96	32	64		110,40	16 33	2	16	32																
			25	Алгоритмы и структуры данных	3	108			3				4				52,80	48	32	16		55,20								32	16											J
		:	26	Веб-программирование	4	144			4				3				70,40	64	32	32		73,60						32	32													
			27	Вычислительная математика	3	108			3						4		52,80	48	16	32		55,20								16	32											
				Элективный модуль по группе направлений	6	216																																				
	э			Встроенные системы																																						
	3			Мультимедиа технологии																																						
	э	:	28	Основы компьютерного дизайна	3	108			3				4				52,80	48	16	32		55,20								16	32											
	Э			Теория информационной безопасности и методология защиты информации																																						
	э			Дизайн вещей будущего																																						
	э			Методы и средства программной инженерии																																						1
	3			Биометрия и нейротехнологии	-																																					
	э		29	Педагогический дизайн	3	108			3				4				52,80	48	16	32		55,20								16	32											
	3			Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности																																						
	э			Технологические инновации в производстве																																						

																	Распред	еление час	сов по дисп	иплинам																			
						Paem	ределен	иезел	по сем	естрам	.		иды кон		H			тактная ра			CPO						Pac	прелеп	ение час	сов по в	vncam	и семе	страм						
E							Parkanan					I	по семес	страм	- 1				кционного									p x x) p =								
иши							1 1			1 1					-			семинарс	кого типов		255		L	сурс			П	курс				Ш	I курс	_		_	IV кур	c	
дисц	g.]	No	Наименование модулей,										зачел		6	æ	1010		из них.		льно	1 ce		2 cei		3 ce		T .	4 сем		5 ce		-	6 сем		7 сем		8 ce	
анка		по пану	цисциплин, практики и аттестации	ед:	ಪ								ный		bodi	абот	ион:	2	RNT	КИЛ	коо.	1 00		2 00.	M	7 00			- CCM		1	281	1	, ccm		/ CCM	\rightarrow	0 00	-
Код из Банка.		,		Трудоемкость в з.е	Трудоемкость в час	1 семестр 2 семестр	3 семестр	4 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Экзамен	Дифференцирован	Зачет	Курсовая работа / 1	Всего контактная р	Всего занятий лекц семинарского типо	Занятия лекционно типа	Лабораторные заня	Практические заня	Всего часов самост работы обучающе	Лек Лаб	5 Пр	Лек Лаб	5 Пр Ј	јек Ла	5 Пр	Лек	Лаб І	Пр Л	ек Ла	б Пр	Лек	Лаб П	Ір Лег	к Лаб	Пр	Іек Лаб	і Пр
		I	ІРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ІОДГОТОВКА	100	3600																																		
			Лежпрофильный модуль ракультета	30	1080																																		
		I	Іностранный язык в																																				
	3	30	рофессиональной деятельности	8	288			5	5 3					56	:	123,20	112			112	164,80											64		4	18				
		I	Іностранный язык																																				
		I.	Іифровая культура в профессиональной деятельности	6	216																																		
		<u> </u>	Сомпьютерная безопасность																																				\Box
	-		Обработка изображений																																				
	-	31	ехнологии информационного поиска	3	108			3	3					5		52,80	48	16		32	55,20									1	6	32							
		Į.	Інтернет вещей																																				
		C	Эсновы сетевых технологий																																				
		N	Летоды криптографии																																				
		1	еория массового обслуживания																																				
		32	Обработка сигналов	3	108				3							52,80	48	16		32	55,20												16	-	32				
			Сомпьютерное зрение	3	100				3					6		52,60	40	10		32	55,20												10	,	,2				
		A	Анализ социальных сетей																																				
		N	Летоды искусственного интеллекта																																				
		0	Ракультетский модуль	16	576																																		
	3	33	Эперационные системы	4	144			4	1			5				52,80	48	32	16		91,20									3	2 16	5							
	3	34 (Системы искусственного интеллекта	4	144			4	1			5				52,80	48	16	32		91,20									1	6 32	2							
	3	35 H	Сомпьютерные сети	4	144				4			6				70,40	64	32	32		73,60												32	32					
	3		Інформационная безопасность	4	144					4				7		52,80	48	32	16		91,20														32	2 16			
			Ірофильный профессиональный полуль	29	1044																																		
	3	37	Основы профессиональной цеятельности	6	216	3 3							2	1		105,60	96	32	64		110,40	16 32		16 32									П						
	3		Архитектура компьютера	4	144			4	1		ı	5				52,80	48	32	16		91,20									3	2 16	5							\Box
	3		Інформационные системы и базы	5	180			5				5			5	52,80	48	16	32		127,20									1	6 32								
		д	анных			\vdash		+		H					NF .																		\vdash	+					+
	4		сстирование программного беспечения	3	108				3		_			6		52,80	48	16	32		55,20												16	32					$\perp \perp \mid$
	4	41 N	Лоделирование	5	180					5		7			7 KP	70,40	64	32	32		109,60														32	2 32			Ш
	4	42 3	Экономика программной инженерии	3	108					3				7		35,20	32	16	16		72,80														16	5 16			
	4	43 I	Іроектная документация	3	108						3			8		8,80	8	4		4	99,20																	4	4

	Τ																Распреде	ление час	ов по дисц	иплинам																				
						F	Распре	еделение з	з.ед. по	о семестра	м			онтроля			• • • •	гактная ра			CPO							Paci	предел	ение часо	в по ку	урсам	и семес	трам						
H							-						по сем	естрам			3	анятия лек семинарсь	сционного	И									-			-								
сцип													ь				ио	Commaper	из них:		ной			I курс	2			II a	сурс				III	курс				IV	/ курс	
ка ди	Выбор	№ по	Наименование модулей,										ый зач		оект	бота	юннс		88	55	телы	1	сем		2 сем		3 сем	1		4 сем		5 ce	ем		5 сем		7	сем		8 сем
Код из Банка	B	плану	дисциплин, практики и аттестации	13.ед.	час.								ваннь		а/пр	ая ра(екци	нногс	занят	анятк	пего																			
Коди				OCTS I	OCTE B								одил		работ	тактн	тий л	экцио	эные	экие з	сов сам эбучаю	Лек .	Лаб П	In II	ек Лаб	Пр	v IIa6	Пп	Пок	Паб П	р Ле	у По	б Пр	Лек	Паб	Пр	Tov I	Іаб Пр	Пох	Лаб Пр
				юемк	Трудоемко	честр	честр	семестр	семестр	семестр	семестр	жзамен	Дифферен	±	Курсовая	о кон	о зан:	ж кит	ратор	эьшэ	о чася ты об	JICK .	110	.p	CK JIGO	Пр	K Jido	11p	Jick	7140	p Jie	K Jia	11p	JICK	J140	np J	ick J	ao 11p	Jick	Jiao Tip
				Tpyz	Tpyz	1 cex	2 cex	3 ces 4 ces	5 cen	6 ces	8 ces	Экза	Диф	Зачет	Kypc	Bcer	Всег	Заня	Лабс	Прав	Всег рабо																			
			Вариативно-профильный																																					
			профессиональный модуль (модуль «мягкой специализации»)	41	1476																																			
	С		Специализация 1: Программно-	41	1476																																			
			информационные системы Архитектура программных систем	4	144				4			5				52,80	48	32	16		91,20										32	2 16	5				-		-	
			Проектирование пользовательских	4	144				4					5		52,80	48	16	32		91,20										16								\vdash	
		43	интерфейсов						4					3			40				91,20										10	32	-							
		46	Бизнес-логика программных систем	4	144					4		6				52,80	48	16	32		91,20													16	32					
		47	Системное программное обеспечение	4	144					4		6				52,80	48	16	32		91,20													16	32					
		48	Распределенные системы хранения	4	144					4		6				52,80	48	16	32		91,20													16	32					
-			данных																																	-	4	4	+	
		49	Разработка мобильных приложений	3	108					3				6		35,20	32	16	16		72,80													16	16		4			
		50	Проектирование вычислительных систем	4	144					4		7				52,80	48	32	16		91,20															-	32	16		
		51	Сервис-ориентированная архитектура	4	144					4		7				52,80	48	16	32		91,20																16	32		
		52	Администрирование систем и сетей	4	144					4		7				70,40	64	32	32		73,60																32	32		
			Рефакторинг баз данных и	3	108					3				7		35,20	32	16	16		72,80																16	16		
			приложений																																		+	_		
		54	Облачные и туманные вычисления	3	108					3				7		35,20	32	16	16		72,80																16	16		
			Специализация 2: Системное																																		4	4		
	С		программное обеспечение	41																																				
		44	Архитектура программных систем	4	144				4			5				52,80	48	32	16		91,20										32	16	5				4			
		45	Низкоуровневое программирование	4	144				4					5		52,80	48	16	32		91,20										16	32	2							
		46	Функциональная схемотехника	4	144	\Box				4	Ш	6				52,80	48	16	32		91,20													16	32					
		47	Системное программное обеспечение	4	144					4		6				52,80	48	16	32		91,20													16	32					
		48	Разработка компиляторов	4	144					4		6				70,40	64	32	32		73,60													32	32					
		49	Системы ввода-вывода	3	108					3				6		35,20	32	16	16		72,80													16	16					
		50	Проектирование вычислительных систем	4	144					4		7				52,80	48	32	16		91,20																32	16		
		51	Распределенные вычисления	4	144					4		7				52,80	48	16	32		91,20																16 3	32		
		52	Разработка сетевых приложений	4	144					4		7				52,80	48	16	32		91,20																16 3	32		
				3	108					3				7		35,20	32	16	16		72,80																16	16		\Box
			Функциональное программирование			\vdash																																		+++
			Технологии виртуализации Физическая культура (элективная	3	108					3		-		7		35,20	32	16	16		72,80																16	16	+	+
			дисциплина)		360,80						Ш			34567		360,80	328			328								72		7:			72			56		56		
			(специализация 1)	213	7668	26	30	32 27	37	28 30	3					4004,00	3640	1332	880	1428	3664,00	144	96 19	96 10	60 80	260 19	2 80	240	160	128 14	160	0 14	4 120	128	176	80 1	.92 1	76	4	4
			Промежуточные итоги (специализация 2)	213	7668	26	30	32 27	37	28 30	3					4004,00	3640	1332	880	1428	3664,00	144	96 19	96 10	60 80	260 19	2 80	240	160	128 14	16	0 14	4 120	144	176	80 1	176 1	76	4	4

_	,	_				_																															
													D	контроля					сов по дисциг	линам																	
						F	Распре	еделение:	з.ед. п	о семестр	ам			местрам	4			гактная ра	абота кционного и		CPO						P	аспредел	ение часов	по курса	м и сем	естрам					
ПИП																			кого типов																		
іспип		١.											зачет				го и		из них:		ной		Ιĸ	урс			I	курс			I	II курс				IV 1	курс
ка ди	Выбор	I	№ ПО Наименование модулей,										йзач		эект	юта	ЮННО		5	¤	тель	1 ces	М	2	сем		3 сем		4 сем	5	сем		6 c	ем		7 сем	8 сем
Код из Бан	B	пл	дисциплин, практики и аттестации	Грудоемкость в з.ед.	Грудоемкость в час.	семестр	2 семестр	3 семестр 4 семестр	5 семестр	6 семестр 7 семестр	8 семестр	Экзамен	Дифференцированный	Зачет	Курсовая работа / про	Всего контактная раб	Зсего занятий лекцис земинарского типов	Занятия лекционного гипа	Табораторные занят г	Практические заняти	Всего часов самостоя работы обучающегос	Лек Лаб	5 Пр	Лек	Паб 1	Пр Ле	к Лаб Пр	Лек	Лаб Пр	Лек .	Паб П	р Ле	ек Ла	аб Пр	Лек	Лаб Пр	Лек Лаб Пр
		Б	Б 2 Блок 2. Практика	21	756		(4	61 4	4,	,	1		_	(1)		щ	110	D) E			щ																
			У Учебная, ознакомительная	3	108						3		8			2,00					106,00																
		1	Производственная, технологическая (проектно-технологическая)	12	432						12		8			8,00					424,00																
		Г	ПП Производственная, преддипломная	6	216						6		8			4,00					212,00																
		I	БЗ Блок З. ГИА	6	216																																
			Подготовка к защите и защита ВКР	6	216						6					6,00					210,00																
		Вс	Всего Объем ОП (Специализация 1)	240	8640	26	30	32 27	37	28 30	30					4004,00	3640	1332	880	1428	4636,00	144 96	196	160	80 2	60 192	2 80 240	160	128 144	160	144 12	20 12	8 17	6 80	192	176	4 4
		Вс	Всего Экзаменов		30	3	5	5 4	5	4 4												436		500		51	2	432		424		38	4		368		8
		Вс	Всего Дифференцированных зачетов		4		1				3											27,3		31,3		32,		27,0		26,5		24			23,0		0,5
		Вс	Всего Зачетов		32	6	4	5 5	4	3 4	1											проверка н	не более	32 ауд.	ч. в нед	целю											
		Вс	Всего Курсовая работа / проект		2				1	1																											
		Be	Всего Объем ОП (Специализация 2)	240	8640	26	30	32 27	37	28 30	30					4004.00	3640	1332	880	1428	4636.00	144 96	196	160	80 2	60 19	2 80 240	160	128 144	160	144 12	0 14	4 17	6 80	176	176	4 4
		_	Всего Экзаменов	_ 70	30	3		5 4			_					1004,00	2040	1332	000	1720	.000,00	436	190	500	00 2	51		432	120 144		12	40	_	0 80	352	170	8
		_	Всего Дифференцированных зачетов		4	H	1	- -	Ť		3											27,3		31,3	1	32,		27,0		424 26,5		25.	_		22,0		0,5
		_	Всего Зачетов		32	6	4	5 5	4	3 4	1											проверка н	не более		ч. в нед			/-							,		
		_	Всего Курсовая работа / проект		2				1	1	_	1																									
																																	+				
		1							1	l	1	1	ſ	1	1	1	1		1			1	1			1		1		1 1		- 1	- 1	1	1	- 1	

																	Распреде	ление час	ов по дисци	плинам																	
						I	Распре	еделение	з.ед. п	о семестра	ам		Виды ко					гактная ра			CPO							Paci	пределение часов	в по курса	ам и сем	естрам	4				
нин														•					сционного и кого типов																		
дисцип													ıer		\neg		и о.		из них:		ной		Ιĸ	урс				Πв	турс		1	III кур	2			IV	курс
	dogi	№	наименование модулен,										й зачет		ЭСКТ	ота	нног		Я		телы	1 cer	4	2	2 сем		3 сем	1	4 сем	5	сем		6 cer	м		7 сем	8 сем
Код из Банка	Вы	план	лиспиплин практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед.	Трудоемкость в час.	1 семестр	2 семестр	3 семестр 4 семестр	5 семестр	6 семестр 7 семестр	8 семестр	Экзамен	Дифференцированный	Зачет	Курсовая работа / прс	Всего контактная раб	Всего занятий лекцио семинарского типов	Заняти я лекционного типа	Лабораторные заняти	Практические занятия	Всего часов самостоя работы обучающегос	Лек Лаб	Пр	Лек .	Лаб	Пр Л	ек Лаб	Пр	Лек Лаб Пр	Лек	Лаб П	Ір Л	ек Лаб	і Пр	Лек	Лаб Пр	Лек Лаб Пр
		Б4	Блок 4. Факультативы																																		
	ф	1	Психология социальной адаптации и психосаморегуляция	3	108	3								1		35,20	32	4		28	72,80	4	28														
	ф	2	Второй иностранный язык (шведский). Уровень А2	6	216			3 3						34		140,80	128			128	75,20							64	64								
	ф	3	Второй иностранный язык (шведский). Уровень A2	6	216				3	3				56		140,80	128			128	75,20										6	4		64			
	ф	4	Второй иностранный язык (шведский). Уровень B1+	6	216				3	3				56		140,80	128			128	75,20										6	4		64			
	ф	5	Второй иностранный язык (немецкий). Уровень А2	6	216			3 3						34		140,80	128			128	75,20							64	64								
	ф	6	Второй иностранный язык (немецкий). Уровень A2	6	216				3	3				56		140,80	128			128	75,20										6	4		64			
	ф	7	Второй иностранный язык (немецкий). Уровень B1+	6	216				3	3				56		140,80	128			128	75,20										6	4		64			
			Военная подготовка (сержант запаса)		360									5678		396,00	360			360	-36,00										10	00		100		110	50
	ф	8	Военная подготовка (матрос запаса)		270									567		297,00	270			270	-27,00										9	0		90		90	
			Военная подготовка (офицер запаса. Часть 1)		270									567		297,00	270			270	-27,00										9	0		90		90	
	ф	9		2	72		2							2		26,40	24	8		16	45,60			8		16											
	ф	10	Навигация по культуре Санкт- Петербурга	2	72	2								1		26,40	24	8		16	45,60	8	16														
	ф	11	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально риентированными НКО	16	576	2	2	2 2	2	2 2	2			1234 5678		176,00	160	64		96	400,00	8	12	8		12	3	12	8 12	8	1	2 8	3	12	8	12	8 12
	ф	12	Дополнительные главы дискретной математики	4	144	2	2					2		1		35,20	32	32			108,80	16		16													