## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

### **УТВЕРЖДАЮ**

				3 I DEF/K4	ĮAIO
План одобр	ен Ученым советом Университета	УЧЕ	5НЫЙ ПЛАН	Ректор	Кудж С.А
$\Pi$ ротокол $\lambda$	№ 5 om 29.12.2021			" "	20 г.
		по пр	оограмме бакалавриата		
	09.03.02				
		Направление 09.03.0	2 Информационные системы и технолог	<u>'ИИ</u>	
Профиль:	Геоинформационные системы				
Кафедра:	кафедра геоинформационных систем				
Институт:	Институт радиоэлектроники и информатики				
Квалификаци	ія: бакалавр		Год начала подготовки (по учебному г	плану)2022	
Форма обуче	ния: Очная форма		Образовательный стандарт (ФГОС	Nº 926 ot 19.09.2017	
Срок получен	ния образования: 4г				
+	Типы задач профессиональной деятельности		СОГЛАСОВАНО		
+	производственно-технологический				
			Проректор по учебной работе		_/ Тимошенко А.В./
			Начальник УМУ		_/ Савка О.Г./
			Директор ИРИ		_/ Васильев А.Г./

#### Календарный учебный график 2022-2023 г.

Mec	Г	Ce	нтяб	брь			O	ктяб	рь			Hos	брь			Дека	брь			Я	нвар	ъ			Фев	раль	,		Ma	рт			Апр	ель	П		М	ай		Τ	И	онь			V	1юль		Т	Α	Bryc	т
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1 8	3 1	5 2	2 2	9 5	12	19	26	3	10	17	24	31	7 1	4 2	1 28
Вт	]	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2 9	9 1	6 2	3 3	0 6	13	20	27	4	11	18	25	1	8 1	5 2	2 29
Ср	]	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3 1	0 1	7 2	4 3	1 7	14	21	28	5	12	19	26	2	9 1	6 2	3 30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4 1	1 1	8 2	5 :	. 8	15	22	29	6	13	20	27	3	10 1	7 2	4 31
Πr	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5 1	2 1	9 2	6 7	9	16	23	30	7	14	21	28	4 :	11 1	8 2	5
C6	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6 1	3 2	20 2	7	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12 1	9 2	6
Bc	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	00	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7 1	4 2	21 2	8 4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13 2	0 2	7
Пн		Г	Г		Г	Г	Г	Г		Г	Г	Г	Т		Г			Э	*	*		Г	Э	К	Г	Г	Г	Г					П	$\neg$		*	T	$\top$	T	Т	*	Т		Э		П	$\neg$	$\neg$	$\top$	$\top$	К
Вт	1									Г	1	l					П	Э	*	Э	1		Э	К	1	Г	1	Г								4	ŧ		Г	7	Э	1		Э		П					К
Ср	1									Г	1	l					П	Э	*	Э	_	Ļ	Э	К		Г	1	*							╽	$\top$	٦			┨ <sub>╴</sub>	Э	1_	Ļ	Э			ا ي	ا پ	٠, ای	١.	, к
Чт	П									Г	1	l					Э	Э	*	Э	Э	Э	К	П		*	1	Г								$\top$	٦		Ξ		Э	₹	Э	К	K	К	ĸ	K	K	۱۱'	K K
Πr	П									*	1	l					Э	Э	*	Э	1		К			Г	1	Г							Γ	Т	٦		3	•	Э	1		К		П					П
C6												L	L				Э	Э	*	Э			К													工	$\Box$	$\perp$	=	•	Э	1_		К		Ш				$\perp$	

#### Календарный учебный график 2023-2024 г.

Mec	Γ	Ce	нтяб	ίρь			O	ктяб	рь			Hos	брь			Дека	брь			Я	нвар	ж			Фев	раль			Ma	рт			Α	пре	ЛЬ			Май		Τ	И	юнь		Π	V	Июль	Ь			Авгу	ст
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6 1	3 2	0 27	7 3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19 26
Вт	]	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7 :	4 2	1 2	3 4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20 27
Ср	]	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8 :	5 2	2 29	9 5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21 28
Чт	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9 1	6 2	3 30	0 6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22 29
Πr	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10 1	7 2	4 3:	1 7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23 30
C6	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11 1	8 2	5 1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24 31
Bc	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12 1	19 2	5 2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25 1
Пн		,	y	,	,	,	,	,	,	_	•	,	,	y	y	,		$\neg$	*	Ľ			Э	К	1	_	1	_	•	y	,	,	,	y	y	_		,	ľ		Э	_		Э	Г	П	П	П		$\neg$	
Вт							l	l		_		l							*	*			Э	К		_		_											Ĺ	╛	Э	_		Э			Ш				
Ср										_								ا د	*	Э	b	э	Э	К		_		_							Ш	*	_		Ĺ	J∍	*	⅃ℶ	э	Э	ĸ	l v	ĸ	k l	ĸ	ĸ	кΙк
Чт	L									•							•	٦	*	Э	]	Γ	Э	К		•		•								•	*		•		Э	1	1	Э	I.	K	<sup> </sup>	``	^	^	K
Πr	•	1								•	]						Э		*	Э	]		К	ľ		*	]	*								1	•		9 9	)	Э			К							
C6	•									*	]						Э		*	Э	]		К	•		•		•								•	•		Э		Э			К							

#### Календарный учебный график 2024-2025 г.

Mec	Π	Ce	энтя	брь			Окт	ябр	ь	Π	Hos	брь			Де	кабр	ъ	Τ	Ян	варь		Γ	Фев	раль	6			Март	r			Апре	ЛЬ	Τ		Май		Τ		Июн	ь			Ию	νїь	$\Box$		Aary	уст	$\neg$
Пн	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23 3	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21 2	8 5	1	2 1	9 26	5 2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24 3	. 7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22 2	9 6	1	3 2	0 27	7 3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25 1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23 3	0 7	1	4 2	1 28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26 2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24 :	1 8	1	5 2	2 29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Πr	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27 3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25 2	2 9	1	6 2	3 30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
C6	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28 4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26 3	3 1	) 1	7 2	4 31	. 7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Bc	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29 5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27 4	1	1 1	8 2	5 1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пн	ľ	Г	•	•	•	•	•	•	Г.	*	•	•	•	•	•	•	3	*		Г	Г		•	•	*	•	•	•	•	•	•	•	•			•		"Э	Э	Э						П				П
Вт	1	ı								Г.							3	*	]				ı	l	•									"	n			Э	Э	Э	]									
Ср	1	ı								•	]						∍ -	*	J	L	э	l,	ı	l	•	•	]						Γ					Э	Э	Э	]_	_	v	v	v	v	к	, l	v	, l
Чт	1	ı								•	1						3	*	] ]	-	7	`	ı	l	•	-	1						4	ŧ	n			Э	*	Э	]	_	^	_	^	^	^	^	^	^
Πr	]	ı															*	Э						l		•								1 4				Э	Э	Э	]									
C6	L	L								•							*	Э			L		L		•	*											$\perp$	Э	Э	Э										

#### Календарный учебный график 2025-2026 г.

Mec	Сентябрь Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Mapr	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	
-----	------------------	--------	---------	--------	---------	------	--------	-----	------	------	--------	--

Учебн	ный	пл	ан (	бака	лан	ври	ата	'09	.03.	02_	ГС	_ИЕ	РИ_	202	2.pb	ď, k	од н	нап	рав	лен	ΝЯ	09.	03.	02,	про	фил	1ь:	ГC,	год	на	чал	апо	одго	тов	зки	202	2															
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18 2	5 1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19 2	5 2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	П
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20 2	7 3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21 2	3 4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Πr	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22 2	9 5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
C6	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23 3	0 6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Bc	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24 3	1 7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Пн	Г	Г	Т	Т	Г	П	Т	Г	Т	Т	Г	Т	П				$\neg$	Э	*					Г	Г	*		*							Πд	Пд	٦д :	∍ [	Т	Г	Т	Г	Г	Т	Г	Г		П	П	П	П	К
Вт	1	ı								*	1						ı	э	*					ı	ı	Г	1	Г	1						Πд	Пд	٦д :	∍		Г	1								П	ıl		П
Ср	1	ı								Г	1						۱,	э	*	┰┃	_	Ļ		ı	ı	Г	1	Г	1			_	Ļ		Πд	Пд	٦д :	ਗ,	.   _	Г	1_	Ļ	Ļ	١,,		١,,				.,		
Чт	1	l								Г	1						7	*	*	э	9	7	K	ı	ı	Г	1	Г				9	9	ΙΙД	Пд Пд	Пд	٦д	IΑ	ľ	Г	7'	ľ	ľ	ľ	K	ľ	K	К	K	, K	K	
Πr	1	ı								Г	1						ı	*	*					ı			1		1						*	_	ΊД	lΑ		*	1									П		
C6	1	ı									1						ı	*	Э					ı	ı		1		1						Πд	*	٦д	lΑ		Г	1									П		

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2	2		Курс 3			Курс 4		Utroro
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	Сем. 5	Сем. 6	Bcero	Сем. 7	Сем. 8	Bcero	viidio
1	Теоретическое обучение и практики	15 5/6	15 2/6	31 1/6	15 5/6	15 2/6	31 1/6	15 5/6	15 2/6	31 1/6	15 5/6	7 4/6	23 3/6	117
Э	Экзаменационные сессии	4 5/6	4 5/6	9 4/6	4 4/6	4 5/6	9 3/6	4 4/6	4 5/6	9 3/6	4 4/6	2 3/6	7 1/6	35 5/6
Пд	Преддипломная практика											3 4/6	3 4/6	3 4/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация											3/6	3/6	3/6
Γ	Государственная итоговая аттестация											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 2/6	9 2/6	1	8	9	1	8 1/6	9 1/6	36 4/6
	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	9 1/6
Итог	го	23	29 1/6	52 1/6	23	29 2/6	52 2/6	23	29	52	23	29 1/6	52 1/6	208 4/6

# 

-		Форма конт		3.e.		кад.часов			Семе	стр 1	K	ypc 1	Семест	2		C	еместр 3		Kypc 2		Сенестр	o 4			Сен	естр 5	Kypc 3		Семестр 6			Ce	местр 7			Kypc 4	Семестр 8		
Наименование	Экза	Зачет оц.	кп кр	Экспер По	Конт.	CP	Конт	з.е. Ле	с Лаб Г	lp CP	КрПА Конт	з.е. Лек	Лаб Пр	СР КрПа	Конт з.е.	Лек Лаб П	P CP CP np	. КрПА	Конт з.е.	Лек Л	а6 Пр	CP CP	пр. агот КрПА Конг роли	3.e. /	Лек Пр	CP CP np. K	рПА Конт	е. Лек Г	CP CP	пр. КрПА	Конт з.е.	Лек Пр	lp np. CP	КрПА	Конт з.е.	Лек Лаб	Лаб пр. подгот Пр СР 16 112 240	СР пр. КрПА	Конт ль пр.
Блок 1.Дисциплины (модули)		1 1-4											48 272			144 32 22				96 1		348	15.25 218.7	5 23 1	160 160 :	292 1	2.15 203.85	6 160 1	2 368	13.15	202.85 30	176 272	16 398	12.5 2	221.5 15	64 16	16 112 240	5.2	102.8
Обязательная часть				169 608	4 2624.3	2045	1414.7	30 208	3 16 2	72 305	13.5 265.	30 224	48 240	343 8.8	216.2 25	144 32 19	2 297	15.25	219.75 22	96 1	6 176 2	270			112 80 :	168	9.3 134.7	4 96 1	2 170	5.45	120.55 22	128 208	16 294	7.8 1	154.2 12	48 16	16 80 198	4.95	85.05
Физическая культура и спорт Иностранный язык	4	1 123		9 324	32.25	106	8.75	2	3	32 31	0.25 8.75	5 2	32	22 0.25	17.75 2	3	2 22	0.25	17.75 3	-	32	40	2.35 33.6																
История (история России, всеобщая история)	1			3 108							2.35 33.69																												
Информатика				3 108							2.35 33.69													+															
Введение в профессиональную деятельность	_	1		1 36							0.25 8.75																												
Русский язык и культура речи		1		2 72							0.25 17.75																												
Правоведение Физика		1		2 72	32.25	22	17.75	2 16	. 1	16 22	0.25 17.75																												
Физика Математический анализ		12		8 288	165.2	38	84.8 100.95	4 32	16 3	32 19	2.6 42.4	4 32 3 32	16 32	19 2.6	42.4	32 3	2 44	2.35	23.65			_			+			+++	+										
Пинейная алгебра и аналитическая геометрия	123			7 252						22 41	2.35 33.6	6 4 32	32	44 2.35		32 3	2 41	2.33	33.03																				
Программирование		12		11 396					-	12 62	0.25 17.79	4 32	32		17.75 3	16 3	2 24	2.35	33.65	-		_			+				+ +										
Основы геоинформационных систем		2		3 108						/L UL	0.23 17.7.	3 16	32	42 0.25		10 3		2.33	33.03																				
Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика		2		3 108	48.25	42	17.75					3 16	32	42 0.25	17.75																								
Информационные технологии цифровых карт		2		4 14	64.25	62	17.75					4 32	32	62 0.25	17.75																								
Диокретная математика		2	<b></b>	3 108								3 32		42 0.25								-														<b>-</b>			
Диокретная математика Эсновы трехмерного моделирования	3		3	4 14												16 3		5.35																					
Основы геодезии				4 14									-			32 16 1				-		-																	
Технологии дистанционного зондирования Земли и фотограмметрия		3	4	8 288					$\bot \bot$		$\perp \perp$			$\perp \perp$		16 16 1				16 1	6 16	42	5.35 48.6	5	$\perp \perp \perp$	$\perp$	$\perp$		$\bot\bot$							$\sqcup \sqcup$			
Геоинформационное картографирование Философия	3	++	$\vdash$	4 144 3 108	66.35	44	33.65		++	-	+		$\vdash$	++	4	32 3	2 44	2.35	33.65	16	16	40	2.35 33.6		++	+	+		++	+			-	$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$	-
Теория вероятностей и математическая статистика				3 100					+	+								$\vdash$		16	32	_	2.35 33.6			$\pm$				+									
Геоинформационные средства представления пространственных данных	4			3 108	_				++		+			++			+	+	_	16	32		2.35 33.6		-	$\rightarrow$			+	+						$\vdash$			-
пространственных данных Искусственный интеллект			$\vdash$	3 100 2 72					++	-	+		$\vdash$	++	+	+++	+	+		16	32 16		2.35 33.6 0.25 17.7		+	+	+		++	+				$\vdash$		$\vdash \vdash$		$\vdash$	
Искусственный интеллект Веб-программирование	H	4		4 14	48.25	78	17.75		++	+	+						+	+	4	16	32	78	0.25 17.7		+	+	+		+	+			-	$\vdash$					
Дешифрирование аэрокоснических снимков	5			4 14	68.35	26	49.65																	4 :	32 32														
Математическая картография Базы данных	5			4 14																		_			32 16 32 16		1.35 33.65 1.35 33.65												
Базы данных Большие данные		5		2 72					++	-	1 1			+				+		++	1 1	+			16 16		1.25 17.75		+	+			-	+					
Геоинформационный анализ	6			4 14																								4 16 4	3 44	2.35	33.65								
Организация мониторинга опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций	6			4 14	66.35	44	33.65																					4 32 3	44	2.35	33.65								
Экономическая культура		6		2 72	22.25	22	17.75			_										-				-				2 16 1	. 22	0.25	17.75								
Безопасность жизнедеятельности		6		2 72	16.25	38	17.75																					2 16	38	0.25	17.75								
Социальная психология и педагогика		6		2 72																								2 16 1	5 22	0.25	17.75								
Автоматизированная обработка аэрокоснических онимков	7			6 216	98.35	84	33.65																								6	32 64	<u>16</u> 84	2.35 3	33.65				
Трехмерное геоинформационное моделирование	7			3 108	50.35	24	33.65																								3	16 32	24	2.35 3	33.65				
Пространственные данные в кадастровой		7		3 108	48.25	42	17.75																								3	16 32	42	0.25 1	17.75				
Пространственные данные в кадастровой деятельности Нормативно-правовое регулирование в теоинформационных системах		7		3 108	_	_																			+ +						3			0.25 1					
геоинформационных системах		<u> </u>			+					_										-				-									_		_				
Применение геоинформационных технологий в градостроительстве и территориальном управлении		7		3 108	48.25	42	17.75																								3	16 32	42	0.25 1	17.75				
Экспертные системы на основе геоинформационных технологий	78			8 288	100.7	120	67.3																								4	16 32	60	2.35 3	33.65 4	16	32 60	2.35	33.65
Информационное обеспечение геоинформационных ресурсов	8		<del></del>	4 14																		-													_		<u>16</u> 16 60		
ресурсов Моделирование транспортных сетей		8		4 14																+ +							_		-							16 16	32 78		
Часть, формируемая участниками образов	ватель	ных отношен	ий	32 148	543.5	700	236.5						32	76		3	2 78				32	78		9 -	48 80	124 2	1.85 69.15	2 64 8	198	7.7	82.3 8	48 64	104	4.7 6	67.3 3	16	32 42	0.25	17.75
Скриптовые языки программирования	5			3 108																					16 32		1.35 33.65												
Создание цифровых моделей рельефа и местности		5		3 108	48.25	42	17.75																	3	16 32	42 (	0.25 17.75												
Проектирование и использование баз геоданных	6		6	6 216	69.35	98	48.65																					5 32 3	98	5.35	48.65								
Программирование в геоинформационных системах	7			4 14	66.35	44	33.65																								4	32 32	44	2.35 3	33.65				
Облачные технологии в геоинформационных	7			4 14	_				+												+	$\dashv$			+	+			+			16 32	_	2.35 3	_				-
системах	É	8	$\vdash$	3 108	_				++	-	+		$\vdash$	++			+	+		++	++	+	+		++	+	+		++	+						16	32 42	0.25	43.35
Инфографика в геоинформационных системах  Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1	5		3 100					+	-	1			$\perp \perp$		+++		+		++	++	_		3	16 16	5e /	25 17 75		+	+			_	$\vdash$	3	10	32 42	0.25	17.75
Геомаркетинг	H	5		3 100	32.25	58	17.75		++	-	1 1			+				+		++	1 1	+		3	16 16	58 (	1.25 17.75		+	+			-	+					
Отраслевые геоинформационные системы		5		3 108	32.25	58	17.75																		16 16	58	17.75												
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 Геопорталы и геосервисы	6			6 216					+	_	+-+		$\vdash$	+		+++	+	+		++	++	-	+		+	+		5 <b>32 4</b>	3 100	2.35	33.65		-	$\vdash$		$\vdash$			_
Мобильные геоинформационные системы	6			6 216					<u>t</u> t									L		Lt								5 32 4	3 100	2.35	33.65								
Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)		234		321	96	232							32	76		3	2 78				32	78																	
Атлетическая гимнастика		234			96									76			2 78				32																		
Баскетбол	Ļ	234		328	96	232	$\Box$		$\perp \perp$		$\perp \perp \perp$			76 76		3		$\vdash \exists$		$oxed{\Box}$	32 32				- $+$ $ T$	-	$\bot$		$\perp$	+						$\vdash$			
Волейбол Общая физическая подготовка	<u> </u>	234 234	<del>                                      </del>	328	96	232			+ +		+ +			76		3				++	32		+++		+	+	+		+	+						$\vdash$			
Адаптивная физическая культура		234		328	96	232								76		3	2 78				32	78																	
Блок 2.Практика Обязательная часть				30 108 24 864											5		90.25 39 90.25 39				19	8.25 8	7 72 17.7 7 72 17.7	5 6			4 17.75 4 17.75		158.92 9 158.92 9						6		194.2	150 4	17.75 17
Ознакомительная практика		34		13 468	144	288.5	35.5								5		90.25 39		17.75 8		19	8.25 8	72 72 17.7	5	15	23 /9	. 1/./5		130.92 9	3.33	27.73								
Технологическая (проектно-технологическая) практика		56		11 396																				6	15	14.25 <u>79</u>	4 17.75	5	158.92 9	Z 3.33	17.75								
Часть, формируемая участниками образов	ватель	ных отношен	ий	6 216	4	194.25	17.75																												6			150 4	
Преддипломная практика		8		6 216	4	194.25	17.75			I												I													6		194.25	150 4	17.75 <u>17</u>
Блок 3.Государственная итоговая аттеста	ция			9 324																					+										9			19.5	
Выполнение и защита выпусоной квалификационной работы	8			9 324				2		16 2	2 25 27 5	5 3 32	<b>.</b>	24 2.35	22.65						$\perp$			1	9 0	,,	1.25 8.75					8 8		0.35	9 8.75			19.5	
ФТД.Факультативные дисциплины Моделирование бизнес-процессов		5		1 36						24	2.33   33.6	3 32	16	24 2.35	33.05							-		1	8 8		1.25 8.75 1.25 8.75				1	8 8	- 11	U.25 8	0./5				
Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями		7		1 36	16.25	11	8.75																								1	8 8	11	0.25	8.75				
рганизациями		$\perp \perp$	$\vdash \vdash$						$\bot \bot$		2.25		⊢ .	1	22.65	-	$\perp$	$\sqcup$		$\bot \bot$	$\bot\bot$	_	$\perp \perp$		$\perp \downarrow \downarrow$	$\rightarrow$	$\perp$		$\bot\bot$					ш		$\sqcup \sqcup$		$\sqcup \sqcup$	$\perp$
География	12			6 210	100.7	48	67.3	3 32	1	10 24	2.35 33.65	3 32	16	Z4 2.35	33.65			لسا										$\perp$		$\perp$									