

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет геодезии и картографии"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 58 от 15.05.2022.

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Аэрокосмические съёмки и фотограмметрия

Факультет: Геодезический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 972 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор

/ Степанченко Алексей Леонидович/

Начальник УУ

/ Агеева Ольга Ивановна/

Декан ГФ

/ Половнев Олег Валентинович/

Руководитель ОП

/ Говоров Александр Валерьевич/



Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		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	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30											
Вт	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	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31											
Ср	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	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25												
Чт	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	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26												
Пт	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	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27												
Сб	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	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28								
Вс	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	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29								
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	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
Пн																		*		Э	Э		К				*											Э	Э							У					К									
Вт																		*		Э	К		К		*														Э	Э							У					К								
Ср										*								*		Э	К		К														Э	У		У	У	У	У	У	У	У	У	У	К											
Чт																		*		Э	К		К													Э	У		У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К								
Пт																		*	*	Э	К															Э	У		У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К											
Сб																		*		Э	К													*		Э	У		У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К											

Сводные данные

		Курс 2			Итого
		Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	14 5/6	32 2/6	126 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2 4/6	4 5/6	15 2/6
У	Учебная практика		6	6	14
К	Каникулы	2	5	7	28
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 2/6 (50 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			
Итого		23	29 1/6	52 1/6	208 5/6

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Формы пром. атт.								з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2																									
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Др	Экспер тное		Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																			
																					з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль							
Блок 1.Дисциплины (модули)																				195	195		7348	7348	3532	3027	789	25	972	180	18	358	344	72	24	938	160	48	334	318	78	28	1048	170	34	340	396	108	24	938	139		250	405	144
Обязательная часть																				111	111		4324	4324	2105	1802	417	19	756	144	18	286	272	36	21	830	128	48	302	295	57	16	616	85		204	255	72	12	506	84		140	174	108
+	Б1.О.01	Модуль. Общеобразовательные дисциплины	Б1.О	23	11111 2227	46				11223 467		31	31		1116	1116	559	500	57	10	360	90		144	126		9	324	48		128	127	21	3	108			34	38	36	3	108	14		28	66									
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	2	1					2		4	4	36	144	144	120	3	21	2	72	36		36			2	72	16		32	3	21																						
+	Б1.О.01.02	Культура речи и деловое общение	Б1.О		2					2		2	2	36	72	72	32	40								2	72			32	40																								
+	Б1.О.01.03	Экология	Б1.О		1					1		2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36																														
+	Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О		1					1		2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36																														
+	Б1.О.01.05	Иностранный язык	Б1.О	3	12					3		7	7	36	252	252	102	114	36	2	72			36	36		2	72			32	40		3	108			34	38	36															
+	Б1.О.01.06	Философия	Б1.О			4				4		3	3	36	108	108	42	66																						3	108	14		28	66										
+	Б1.О.01.07	Педагогика и психология	Б1.О		7					7		3	3	36	108	108	34	74																																					
+	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			6				6		3	3	36	108	108	39	69																																					
+	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	Б1.О		2							3	3	36	108	108	64	44								3	108	32		32	44																								
+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	Б1.О		1							2	2	36	72	72	54	18		2	72	18		36	18																														
+	Б1.О.02	Модуль. Естественные науки	Б1.О	1344																																																			

Курс 3														Курс 4												Закрепленная кафедра		-				
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	Компетенции		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					
27	1040	168	34	268	426	144	23	828	130	26	223	377	72	23	828	137	30	197	428	36	21	756	96	96	96	333	135					
15	608	100		200	236	72	15	540	78		143	247	72	9	324	47		62	215		4	144	12		24	108						
							3	108	13		26	69		3	108	17		17	74											УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-2; ОПК-6		
																												35	Истории, философии и социальных	УК-1; УК-5		
																												13	Лингвистики	УК-4		
																												28	Космического мониторинга и экологии	УК-8; ОПК-2		
																												24	Гражданского права и процесса	УК-2; УК-11		
																												13	Лингвистики	УК-4		
																												35	Истории, философии и социальных	УК-1; УК-5		
														3	108	17		17	74									35	Истории, философии и социальных	УК-6; УК-9; ОПК-6		
							3	108	13		26	69																	28	Космического мониторинга и экологии	УК-8	
																												28	Космического мониторинга и экологии	УК-8		
																												35	Истории, философии и социальных	УК-5		
																														ОПК-1		
																														ОПК-1		
																												7	Высшей математики	ОПК-1		
																												34	Физики	ОПК-1		
																												7	Высшей математики	ОПК-1		
4	144	34		68	42		6	216	26		52	66	72																	ОПК-3		
2	72	17		34	21		3	108	13		26	33	36															6	Высшей геодезии	ОПК-3		
2	72	17		34	21		3	108	13		26	33	36															3	Астрономии и космической геодезии	ОПК-3		
3	108	17		34	21	36																								ОПК-3		
																												4	Аэрокосмических съемок	ОПК-3		
3	108	17		34	21	36																						28	Космического мониторинга и экологии	ОПК-3		
																														ОПК-4; ОПК-5		
																												18	Картографии	ОПК-5		
																												10	Визуализации геоданных и	ОПК-5		
																												28	Космического мониторинга и экологии	ОПК-4		
4	144	34		34	76		4	144	26		52	66																		ОПК-4; ПК-4		
2	72	17		17	38		2	72	13		26	33																26	Информатики и геоинформационных	ОПК-4; ПК-4		
																												26	Информатики и геоинформационных	ОПК-4		
2	72	17		17	38		2	72	13		26	33																26	Информатики и геоинформационных технологий	ОПК-4		
4	144	15		30	63	36								6	216	30		45	141		4	144	12		24	108			УК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-15			
														4	144	15		30	99									38	Экономики	УК-10; ОПК-2		
																					4	144	12		24	108		38	Экономики	УК-10		
4	144	15		30	63	36																						38	Экономики	ОПК-2; ПК-15		
														2	72	15		15	42									17	Землеустройства и кадастров	ОПК-5; ПК-2; ПК-3		
	68			34	34		2	72	13		13	46																		УК-3; УК-7		
							2	72	13		13	46																	21	Физического воспитания	УК-3; УК-7	
	68			34	34																							21	Физического воспитания	УК-3; УК-7		
12	432	68	34	68	190	72	8	288	52	26	80	130		14	504	90	30	135	213	36	17	612	84	96	72	225	135					
7	252	34	34	34	78	72	4	144	39	26	26	53		10	360	75	30	90	129	36	14	504	72	96	48	180	108			ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16		
4	144	17		34	57	36	2	72	13		26	33		2	72	30		30	12		4	144	24		48	36	36	36	Фотограмметрии	ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16		
														3	108	15		30	63									36	Фотограмметрии	ПК-1; ПК-13; ПК-15; ПК-16		
3	108	17	34		21	36																						4	Аэрокосмических съемок	ПК-7; ПК-13; ПК-16		
																					4	144	12	24		72	36	36	Фотограмметрии	ПК-8; ПК-15; ПК-16		
							2	72	26	26		20																4	Аэрокосмических съемок	ПК-7; ПК-13; ПК-16		
														3	108	15	30		27	36								4	Аэрокосмических съемок	ПК-7; ПК-13; ПК-16		
																					4	144	24	48		36	36	36	Фотограмметрии	ПК-1		
																					2	72	12	24		36			ПК-1; ПК-16			
																					2	72	12	24		36		4	Аэрокосмических съемок	ПК-1; ПК-16		
																					2	72	12	24		36		36	Фотограмметрии	ПК-1; ПК-16		
														2	72	15		30	27										ПК-1; ПК-15; ПК-16			
														2	72	15		30	27									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-1; ПК-15; ПК-16		
														2	72	15		30	27									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-1; ПК-15; ПК-16		

		-	-	Формы пром. атт.								з.е.				Итого акад.часов							Курс 1										Курс 2																
		-	-																		Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4													
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Др.	Экспер- тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер- тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
+	Б1.В.02	Геодезический модуль	Б1.В	1234	333467	4		24			133334467		31	31		1116	1116	565	422	129	4	144	36		36	36	36	3	108	32		32	23	21	10	360	68		136	120	36	8	288	42		84	126	36	
+	Б1.В.02.01	Геодезия	Б1.В	1234				24					13	13	36	468	468	243	96	129	4	144	36		36	36	36	3	108	32		32	23	21	3	108	17		34	21	36	3	108	28		28	16	36	
+	Б1.В.02.02	Геодезическое обеспечение аэрокосмических съёмок	Б1.В		6						6		2	2	36	72	72	39	33																														
+	Б1.В.02.03	Теория математической обработки геодезических измерений	Б1.В		3	4					34		5	5	36	180	180	93	87																2	72	17		34	21		3	108	14		28	66		
+	Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В		3						3		3	3		108	108	51	57															3	108	17		34	57										
+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Сферическая астрономия	Б1.В		3						3		3	3	36	108	108	51	57															3	108	17		34	57										
-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Общая астрономия	Б1.В		3						3		3	3	36	108	108	51	57															3	108	17		34	57										
+	Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В		3						3		2	2		72	72	51	21															2	72	17		34	21										
+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Системы координат и высот в геодезии	Б1.В		3						3		2	2	36	72	72	51	21															2	72	17		34	21										
-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Системы отсчетов	Б1.В		3						3		2	2	36	72	72	51	21															2	72	17		34	21										
+	Б1.В.02.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В		7						7		4	4		144	144	60	84																														
+	Б1.В.02.ДВ.03.01	Геодезическое обеспечение аэро и мобильных съемочных систем	Б1.В		7						7		4	4	36	144	144	60	84																														
-	Б1.В.02.ДВ.03.02	Методы аэро и космической навигации	Б1.В		7						7		4	4																																			

Курс 3														Курс 4												Закрепленная кафедра		Компетенции			
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование		
							2	72	13		26	33		4	144	15		45	84											ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
																												9	Геодезии	ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
							2	72	13		26	33																36	Фотограмметрии	ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-12	
																												9	Геодезии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
																														ПК-6	
																												3	Астрономии и космической геодезии	ПК-6	
																												3	Астрономии и космической геодезии	ПК-6	
																														ПК-6	
																												6	Высшей геодезии	ПК-6	
																												6	Высшей геодезии	ПК-6	
														4	144	15		45	84											ПК-6	
														4	144	15		45	84										3	Астрономии и космической геодезии	ПК-6
														4	144	15		45	84										3	Астрономии и космической геодезии	ПК-6
																														ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-15	
																												9	Геодезии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-15	
																												9	Геодезии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-15	
5	180	34		34	112																									ПК-5; ПК-13	
																												27	Прикладной оптики	ПК-5; ПК-13	
3	108	17		17	74																									ПК-5; ПК-13	
3	108	17		17	74																							9	Геодезии	ПК-5; ПК-13	
3	108	17		17	74																							9	Геодезии	ПК-5; ПК-13	
2	72	17		17	38																									ПК-5; ПК-13	
2	72	17		17	38																							16	Информационно-измерительных	ПК-5; ПК-13	
2	72	17		17	38																							16	Информационно-измерительных	ПК-5; ПК-13	
															3	108	12		24	45	27									ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-16	
																														ПК-3; ПК-4	
																												26	Информатики и геоинформационных	ПК-3; ПК-4	
																												26	Информатики и геоинформационных	ПК-3; ПК-4	
															3	108	12		24	45	27									ПК-4; ПК-12; ПК-16	
															3	108	12		24	45	27	4						4	Аэрокосмических съемок	ПК-4; ПК-12; ПК-16	
															3	108	12		24	45	27	4						4	Аэрокосмических съемок	ПК-4; ПК-12; ПК-16	
							2	72			28	44																36	Фотограмметрии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ПК-17	
							15	540			86	454									3	108			24	84					
															3	108			24	84											
																												9	Геодезии	ПК-5; ПК-6	
																												28	Космического мониторинга и экологии	ПК-6	
															3	108			24	84								36	Фотограмметрии	ПК-1; ПК-15	
							15	540			86	454																			
																												9	Геодезии	ПК-5; ПК-6	
																												4	Аэрокосмических съемок	ПК-7; ПК-8	
							3	108			72	36																36	Фотограмметрии	ПК-7; ПК-8	
							12	432			14	418																36	Фотограмметрии	ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-16	
															9	324				288	36										
															9	324				288	36	36	Фотограмметрии								
														2	72			15	57												
														2	72			15	57									13	Лингвистики	УК-4	
																												35	Истории, философии и социальных	УК-5	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Геодезия (ознакомительная практика)	1	2			4						
			9	+	4						
Геоморфология (ознакомительная практика)	1	2			2						
			28	+	2						
Крупномасштабные топографические съемки (технологическая практика)	2	2			4						
			9	+	4						
Аэросъемка (технологическая практика)	2	2			2						
			4	+	2						
Фотограмметрия (технологическая практика)	3	2			2						
			36	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Аэрокосмические съемки и фотограмметрия (технологическая практика)	3	2			8						
			36	+	8						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика (проектная практика)	4	2			2						
			36	+	2						
Итого по факту					24						
Итого по плану					24						

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										К.ф.	Семестр								
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя													
					Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего							
ИТОГО (с факультативами)					1048						28	19 4/6		1262						33	23 3/6		2310						61	43 1/6													
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1048						28			1262						33			2310						61														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.8										53.6									53.7																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.9										54									52																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.2										24.4									26.8																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.2										24.4									26.8																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										1.9									2																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1048	544	170	34	340	396	108	28	ТО: 17 1/2 Э: 2 1/6		938	389	139		250	405	144	24	ТО: 14 5/6 Э: 2 2/3		1986	933	309	34	590	801	252	52	ТО: 32 1/3 Э: 4 5/6										
1	Б1.О.01	Модуль. Общеобразовательные дисциплины	Б1.О	Эк Реф	108	34			34	38	36	3		ЗаО Реф	108	42	14		28	66		3		Эк ЗаО Реф(2)	216	76	14		62	104	36	6		123467									
2	Б1.О.01.05	Иностранный язык	Б1.О	Эк Реф	108	34			34	38	36	3											Эк Реф	108	34			34	38	36	3		13	123									
3	Б1.О.01.06	Философия	Б1.О											ЗаО Реф	108	42	14		28	66		3		ЗаО Реф	108	42	14		28	66		3		35	4								
4	Б1.О.02	Модуль. Естественные науки	Б1.О	Эк За(2) К(6)	288	136	51		85	116	36	8		Эк(2) К(5)	216	112	56		56	32	72	6		Эк(3) За(2) К(11)	504	248	107		141	148	108	14		1234									
5	Б1.О.02.01	Высшая математика	Б1.О	За К(3)	72	51	17		34	21		2		Эк К(3)	108	56	28		28	16	36	3		Эк За К(6)	180	107	45		62	37	36	5		7	1234								
6	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О	За К(2)	108	51	17		34	57		3		Эк К(2)	108	56	28		28	16	36	3		Эк За К(4)	216	107	45		62	73	36	6		34	234								
7	Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	Эк К	108	34	17		17	38	36	3											Эк К	108	34	17		17	38	36	3		7	3									
8	Б1.О.04	Модуль. Дистанционное зондирование	Б1.О	За КР	72	51	17		34	21		2		Эк РГР	108	42	14		28	30	36	3		Эк За КР РГР	180	93	31		62	51	36	5			345								
9	Б1.О.04.01	Аэрокосмические съемки	Б1.О	За КР	72	51	17		34	21		2		Эк РГР	108	42	14		28	30	36	3		Эк За КР РГР	180	93	31		62	51	36	5		4	34								
10	Б1.О.05	Модуль. Дисциплины наук о Земле	Б1.О	За РГР	108	34	17		17	74		3											За РГР	108	34	17		17	74		3			123									
11	Б1.О.05.01	Картография	Б1.О	За РГР	108	34	17		17	74		3											За РГР	108	34	17		17	74		3		18	3									
12	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	Б1.О		40	34			34	6				74	28			28	46					114	62			62	52					123456									
13	Б1.О.06.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Б1.О		40	34			34	6				74	28			28	46					114	62			62	52				21	12345									
14	Б1.В.01	Модуль аэрокосмических съемок и фотограмметрии	Б1.В											За РГР	144	39	13		26	105		4		За РГР	144	39	13		26	105		4			45678								
15	Б1.В.01.01	Фотограмметрия	Б1.В											За РГР	144	39	13		26	105		4		За РГР	144	39	13		26	105		4		36	45678								
16	Б1.В.02	Геодезический модуль	Б1.В	Эк За(3) РГР(4)	360	204	68		136	120	36	10		Эк За ЗаО КР РГР(2)	288	126	42		84	126	36	8		Эк(2) За(4) ЗаО КР РГР(6)	648	330	110		220	246	72	18			123467								
17	Б1.В.02.01	Геодезия	Б1.В	Эк РГР	108	51	17		34	21	36	3		Эк КР	108	56	28		28	16	36	3		Эк(2) КР РГР	216	107	45		62	37	72	6		9	1234								
18	Б1.В.02.03	Теория математической обработки геодезических измерений	Б1.В	За РГР	72	51	17		34	21		2		ЗаО РГР	108	42	14		28	66		3		За ЗаО РГР(2)	180	93	31		62	87		5		9	34								
19	Б1.В.02.ДВ.01.01	Сферическая астрономия	Б1.В	За РГР	108	51	17		34	57		3											За РГР	108	51	17		34	57		3		3	3									
20	Б1.В.02.ДВ.01.02	Общая астрономия	Б1.В	За РГР	108	51	17		34	57		3											За РГР	108	51	17		34	57		3		3	3									
21	Б1.В.02.ДВ.02.01	Системы координат и высот в геодезии	Б1.В	За РГР	72	51	17		34	21		2											За РГР	72	51	17		34	21		2		6	3									
22	Б1.В.02.ДВ.02.02	Системы отсчетов	Б1.В	За РГР	72	51	17		34	21		2											За РГР	72	51	17		34	21		2		6	3									
23	Б1.В.02.ДВ.04.01	Автоматизация топографических съемок	Б1.В											За РГР	72	28			28	44		2		За РГР	72	28			28	44		2		9	4								
24	Б1.В.02.ДВ.04.02	Обработка топографических съемок	Б1.В											За РГР	72	28			28	44		2		За РГР	72	28			28	44		2		9	4								
25	Б1.В.04	Модуль информационных систем	Б1.В	За РГР	72	51	17	34		21		2											За РГР	72	51	17	34		21		2			38									
26	Б1.В.04.ДВ.01.01	Управление данными	Б1.В	За РГР	72	51	17	34		21		2											За РГР	72	51	17	34		21		2		26	3									
27	Б1.В.04.ДВ.01.02	Проектирование баз данных	Б1.В	За РГР	72	51	17	34		21		2											За РГР	72	51	17	34		21		2		26	3									
ПРАКТИКИ (План)														324	216			216	108		9	6		324	216			216	108		9	6											
	Б2.В.01(У)	Крупномасштабные топографические съемки (технологическая практика)												ЗаО	216	144			144	72		6	4	ЗаО	216	144			144	72		6	4	9	4								
	Б2.В.02(У)	Аэросъемка (технологическая практика)												ЗаО	108	72			72	36		3	2	ЗаО	108	72			72	36		3	2	4	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(8) КР К(6) Реф РГР(6)										Эк(4) За(2) ЗаО(4) КР К(5) Реф РГР(4)										Эк(7) За(10) ЗаО(4) КР(2) К(11) Реф(2) РГР(10)																			
КАНИКУЛЫ														2										5										7									

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				199	258	244	60	27	33	61	28	33	65	27	38	58	25	33	
Итого по ОП (без факультативов)				199	252	240	58	25	33	61	28	33	65	27	38	56	23	33	
Дисциплины (модули)	57%	43%	29.7%	160	203	195	49	25	24	52	28	24	50	27	23	44	23	21	
Обязательная часть				111	130	111	40	19	21	28	16	12	30	15	15	13	9	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	115	84	9	6	3	24	12	12	20	12	8	31	14	17	
Практика	33%	67%	0%	30	40	36	9		9	9		9	15		15	3		3	
Обязательная часть				9	12	12	9		9							3		3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	40	24				9		9	15		15				
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
Факультативные дисциплины					6	4	2	2								2	2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53	-	53.6	53.8	-	53.8	53.6	-	53.3	52.8	-	51.9	50.4	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.5	-	48	52	-	49.9	54	-	50.9	54	-	43.2	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.7	-	28.8	32	-	29.2	24.4	-	26	26.5	-	21.9	23.4	
	элективные дисциплины по физ.к.					1.3	-	1.9	1.9	-	2	1.9	-	2.1		-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3532	-	556	542	-	544	389	-	470	379	-	364	288	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					160	-	34	30	-	34	28	-	34		-			
	Блок Б2					542	-		216	-		216	-		86	-		24	
	Блок Б3						-			-			-			-			
	Блок ФТД					51	-	36		-			-			-	15		
	Итого по всем блокам					4125	-	592	758	-	544	605	-	470	465	-	379	312	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	7	3	4	5	3	2	4	1	3	
	ЗАЧЕТ (За)						14	8	6	10	8	2	10	6	4	6	5	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	4		4	7	1	6	5	2	3	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1				
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						11	5	6	11	6	5							
	РЕФЕРАТ (Реф)						4	2	2	2	1	1	2		2	3	2	1	
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	2	2	10	6	4	16	10	6	7	3	4	
ЗАЩИТА ВКР (Др)															1		1		
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.2%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.07%													