

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 58 от 15.05.2022.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Геодезия

Факультет: Заочный

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 8 м.

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

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 972 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор

Начальник УУ

Декан ЗФ

Руководитель ОП

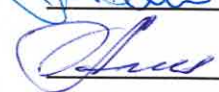
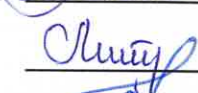
УТВЕРЖДАЮ

ректор

Камынина Надежда

Ростиславовна

"15" мая 2026 г.

 / Степанченко Алексей Леонидович/
 / Агеева Ольга Ивановна/
 / Литвиненко Мария Васильевна/
 / Озنامهц Владимир Владимирович/

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	35 1/6	29	37	28 4/6	12	141 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	5 5/6	6	2 5/6	26 1/6
У	Учебная практика	2	8			4	14
П	Производственная практика				8		8
Пд	Преддипломная практика					2	2
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	7	7 3/6	7 2/6	7 3/6	6	35 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 4/6 (10 дн)	9 5/6 (59 дн)
Продолжительность обучения							
Итого		52	52 1/6	52 1/6	52 2/6	34 3/6	243 1/6
Студентов							
Групп							

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1							Курс 2							Курс 3															
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт		з.е. на курсе	Летняя сессия							з.е. на курсе	Летняя сессия							з.е. на курсе	Летняя сессия																	
													Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.											
Блок 1.Дисциплины (модули)															195	195		7348	7348	1164	5802	382	45	1620	160		204	1182	74		35	1588	70		130	1319	69		37	1332	92		108	1054	78	
Обязательная часть															112	112		4360	4360	706	3451	203	38	1368	144		184	975	65		22	1120	42		82	953	43		25	900	66		68	709	57	
+	Б1.О.01	Модуль. Общеобразовательные дисциплины	Б1.О	112	11124	4	14		111122444	31	31		1116	1116	300	761	55	18	648	112			116	390	30	2э3эо4к	5	180	8		16	143	13	эз2к												
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	1					1	4	4	36	144	144	58	77	9	4	144	46			12	77	9	эк																				
+	Б1.О.01.02	Культура речи и деловое общение	Б1.О		1				1	2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4			8	56	4	эк																				
+	Б1.О.01.03	Экология	Б1.О		4				4	2	2	36	72	72	18	50	4																													
+	Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О		2				2	2	2	36	72	72	12	56	4									2	72	4		8	56	4	эк													
+	Б1.О.01.05	Иностранный язык	Б1.О	12					12	7	7	36	252	252	32	202	18	4	144	6			14	115	9	эк	3	108	4		8	87	9	эк												
+	Б1.О.01.06	Философия	Б1.О			1			1	3	3	36	108	108	16	88	4	3	108	4			12	88	4	ок																				
+	Б1.О.01.07	Педагогика и психология	Б1.О		4				4	3	3	36	108	108	14	90	4																													
+	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			4			4	3	3	36	108	108	16	88	4																													
+	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	Б1.О		1					3	3	36	108	108	68	36	4	3	108	34			34	36	4	з																				
+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	Б1.О		1					2	2	36	72	72	54	18		2	72	18			36	18		з																				
+	Б1.О.02	Модуль. Естественные науки	Б1.О	11223					1111111222333	24	24		864	864	136	683	45	14	504	20			40	426	18	2э8к	8	288	18		26	226	18	2э4к	2	72	16		16	31	9	э2к				
+	Б1.О.02.01	Математика	Б1.О	123					111122233	12	12	36	432	432	84	321	27	5	180	12			16	143	9	э4к	5	180	8		16	147	9	э3к	2	72	16		16	31	9	э2к				
+	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О	1					1111	9	9	36	324	324	32	283	9	9	324	8			24	283	9	э4к																				
+	Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	2					2	3	3	36	108	108	20	79	9									3	108	10		10	79	9	эк													
+	Б1.О.03	Модуль. Геодезия	Б1.О	44					444	10	10		360	360	44	298	18																													
+	Б1.О.03.01	Высшая геодезия	Б1.О	4					44	5	5	36	180	180	20	151	9																													
+	Б1.О.03.02	Космическая геодезия	Б1.О	4					4	5	5	36	180	180	24	147	9																													
+	Б1.О.04	Модуль. Дистанционное зондирование	Б1.О	33					3333	8	8		288	288	40	221	27																	8	288	20		20	221	27	2э4к					
+	Б1.О.04.01	Аэрокосмические съемки	Б1.О	3					333	5	5	36	180	180	24	147	9																5	180	12		12	147	9	э3к						
+	Б1.О.04.02	Дешифрирование аэрокосмических изображений	Б1.О	3					3	3	3	36	108	108	16	74	18																3	108	8		8	74	18	эк						
+	Б1.О.05	Модуль. Дисциплины наук о Земле	Б1.О		1123				1123	9	9		324	324	68	235	21	4	144	8			28	95	13	2э2к	2	72	4		16	48	4	эк	3	108	8		4	92	4	эк				
+	Б1.О.05.01	Картография	Б1.О		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4																3	108	8		4	92	4	эк						
+	Б1.О.05.02	Компьютерная графика и топография	Б1.О		12				12	4	4	36	144	144	40	96	8	2	72	4			16	48	4	эк	2	72	4		16	48	4	эк												
+	Б1.О.05.03	Геоморфология с основами геологии	Б1.О		1				1	2	2	36	72	72	16	47	9	2	72	4			12	47	9	эк																				
+	Б1.О.06	Модуль. Информационные системы	Б1.О	2	4	5			245	14	14		504	504	52	444	8									5	180	8		16	156		эк													
+	Б1.О.06.01	Геоинформационные системы и технологии	Б1.О		4				4	4	4	36	144	144	12	128	4																													
+	Б1.О.06.02	Информатика и основы программирования	Б1.О	2					2	5	5	36	180	180	24	156										5	180	8		16	156		эк													
+	Б1.О.06.03	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	Б1.О			5			5	5	5	36	180	180	16	160	4																													
+	Б1.О.07	Модуль. Экономические дисциплины	Б1.О	3	2	33	3	2333	14	14		504	504	62	421	21										2	72	4		8	56	4	эк	12	432	22		28	365	17	э2ор3к					
+	Б1.О.07.01	Экономика в сфере картографо-геодезической деятельности	Б1.О		3				3	4	4	36	144	144	16	124	4																													

Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра		-	
-	Летняя сессия							-	Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
42	1512	92		108	1216	96		36	1296	86		114	1031	65					
22	792	48		56	654	34		5	180	8		8	160	4					
8	288	26		22	228	12	2зо3к											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	
2	72	10		8	50	4	зк									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	8		6	90	4	зк									17	Землеустройства и кадастров	УК-6; УК-9; ОПК-6	
3	108	8		8	88	4	ок									28	Космического мониторинга и экологии	УК-8	
																28	Космического мониторинга и экологии	УК-8	
																35	Истории, философии и социальных	УК-5	
																		ОПК-1	
																7	Высшей математики	ОПК-1	
																34	Физики	ОПК-1	
																7	Высшей математики	ОПК-1	
10	360	18		26	298	18	2э3к											ОПК-3; ПК-12	
5	180	8		12	151	9	э2к									6	Высшей геодезии	ОПК-3; ПК-12	
5	180	10		14	147	9	эк									3	Астрономии и космической геодезии	ОПК-3; ПК-12	
																		ОПК-3	
																4	Аэрокосмических съемок	ОПК-3	
																28	Космического мониторинга и экологии	ОПК-3	
																		ОПК-4; ОПК-5	
																18	Картографии	ОПК-5	
																10	Визуализации геоданных и	ОПК-5	
																39	Географии	ОПК-4	
4	144	4		8	128	4	зк	5	180	8		8	160	4	ок			ОПК-4; ПК-4	
4	144	4		8	128	4	зк									16	Информационно-измерительных	ОПК-4; ПК-4	
																16	Информационно-измерительных	ОПК-4	
								5	180	8		8	160	4	ок	26	Информатики и геоинформационных технологий	ОПК-4	
																		УК-2; УК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-15	
																38	Экономики	УК-10; ОПК-2	
																38	Экономики	УК-10	
																38	Экономики	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПК-15	
																17	Землеустройства и кадастров	ОПК-5; ПК-2; ПК-3	
																		УК-3; УК-7	
																21	Физического воспитания	УК-3; УК-7	
																21	Физического воспитания	УК-3; УК-7	
20	720	44		52	562	62		31	1116	78		106	871	61					
3	108	8		8	83	9	эк											ПК-1; ПК-6; ПК-12	
3	108	8		8	83	9	эк									36	Фотограмметрии	ПК-6	
3	108	8		8	83	9	эрк	4	144	16		22	93	13	зо2к			УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
																9	Геодезии	ПК-1; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
																9	Геодезии	ПК-1; ПК-6; ПК-15	
3	108	8		8	83	9	эрк									9	Геодезии	ПК-1; ПК-15	
								2	72	8		10	45	9	ок	9	Геодезии	ПК-1	
																		ПК-1; ПК-6	
																6	Высшей геодезии	ПК-1; ПК-6	
																6	Высшей геодезии	ПК-1; ПК-6	
								2	72	8		12	48	4	зк			ПК-1; ПК-9	
								2	72	8		12	48	4	зк	9	Геодезии	ПК-1; ПК-9	
								2	72	8		12	48	4	зк	9	Геодезии	ПК-1; ПК-9	
																		ПК-2; ПК-5	
																9	Геодезии	ПК-2; ПК-5	

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1								Курс 2								Курс 3																
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Летняя сессия								з.е. на курсе	Летняя сессия								з.е. на курсе	Летняя сессия													
																	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.						
-	Б1.В.02.ДВ.03.02	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ	Б1.В		3			3	3	3	36	108	108	14	90	4																		3	108	6		8	90	4	зк							
+	Б1.В.03	Модуль метрологического обеспечения, приборов и оптико-электронных систем	Б1.В		23345			23345	14	14		504	504	66	418	20							3	108	4		8	92	4	зк		6	216	12		12	184	8	232к									
+	Б1.В.03.01	Геометрическая оптика	Б1.В		3			3	2	2	36	72	72	12	56	4																2	72	6		6	56	4	зк									
+	Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.01	Б1.В		4			4	3	3		108	108	12	92	4																																
+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Метрология	Б1.В		4			4	3	3	36	108	108	12	92	4																																
-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В		4			4	3	3	36	108	108	12	92	4																																
+	Б1.В.03.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.02	Б1.В		5			5	2	2		72	72	18	50	4																																
+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Оптические и оптико-электронные приборы в геодезии	Б1.В		5			5	2	2	36	72	72	18	50	4																																
-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Схемотехника геодезических систем	Б1.В		5			5	2	2	36	72	72	18	50	4																																
+	Б1.В.03.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.03	Б1.В		2			2	3	3		108	108	12	92	4							3	108	4		8	92	4	зк																		
+	Б1.В.03.ДВ.03.01	Общая электротехника и электроника	Б1.В		2			2	3	3	36	108	108	12	92	4							3	108	4		8	92	4	зк																		
-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Основы электротехники и электроники	Б1.В		2			2	3	3	36	108	108	12	92	4							3	108	4		8	92	4	зк																		
+	Б1.В.03.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.04	Б1.В		3			3	4	4		144	144	12	128	4															4	144	6		6	128	4	зк										
+	Б1.В.03.ДВ.04.01	Геодезическое инструментоведение	Б1.В		3			3	4	4	36	144	144	12	128	4															4	144	6		6	128	4	зк										
-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Геодезические приборы	Б1.В		3			3	4	4	36	144	144	12	128	4															4	144	6		6	128	4	зк										
+	Б1.В.04	Дисциплины инженерной геодезии	Б1.В	55	5		55	55555	14	14		504	504	72	415	17																																
+	Б1.В.04.01	Прикладная геодезия	Б1.В	5			5	555	9	9	36	324	324	36	279	9																																
+	Б1.В.04.02	Инженерно-геодезические изыскания	Б1.В	5			5	5	3	3	36	108	108	20	84	4																																
+	Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.04.ДВ.01	Б1.В		5			5	2	2		72	72	16	52	4																																
+	Б1.В.04.ДВ.01.01	Лазерное сканирование в инженерной геодезии	Б1.В		5			5	2	2	36	72	72	16	52	4																																
-	Б1.В.04.ДВ.01.02	Лазерное сканирование промышленных объектов	Б1.В		5			5	2	2	36	72	72	16	52	4																																
+	Б1.В.05	Дисциплины физической геодезии	Б1.В	44				44	9	9		324	324	40	248	36																																
+	Б1.В.05.01	Физика Земли и атмосферы	Б1.В	4				4	3	3	36	108	108	16	74	18																																
+	Б1.В.05.02	Геодезическая гравиметрия	Б1.В	4				4	6	6	36	216	216	24	174	18																																
+	Б1.В.06	Дисциплины астрономии и космической геодезии	Б1.В	55	4			4555	13	13		468	468	68	369	31																																
+	Б1.В.06.01	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	Б1.В	5				55	5	5	36	180	180	40	131	9																																
+	Б1.В.06.02	Космическая навигация	Б1.В	5				5	6	6	36	216	216	16	182	18																																
+	Б1.В.06.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.06.ДВ.01	Б1.В		4			4	2	2		72	72	12	56	4																																
+	Б1.В.06.ДВ.01.01	Спутниковые системы и технологии позиционирования	Б1.В		4			4	2	2	36	72	72	12	56	4																																
-	Б1.В.06.ДВ.01.02	Спутниковые навигационные системы	Б1.В		4			4	2	2	36	72	72	12	56	4																																
Блок 2.Практика												36	36		1296	1296	180	1088	28	3	108				36	68	4		12	432			72	352	8													
Обязательная часть												12	12		432	432	72	348	12	3	108				36	68	4		6	216			36	176	4													
+	Б2.О.01(У)	Геодезия (ознакомительная практика)	Б2.О			2			6	6	36	216	216	36	176	4							6	216			36	176	4	о																		
+	Б2.О.02(У)	Геоморфология (ознакомительная практика)	Б2.О			1			3	3	36	108	108	36	68	4	3	108				36	68	4	о																							
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (проектная практика)	Б2.О			5			3	3	36	108	108		104	4																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												24	24		864	864	108	740	16									6	216			36	176	4							</							

Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра			
-	Летняя сессия							-	Летняя сессия							Код	Наименование	Компетенции	
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.				
																9	Геодезии	ПК-2; ПК-5	
3	108	4		8	92	4	зк	2	72	10		8	50	4	зк			ПК-5; ПК-13	
																27	Прикладной оптики	ПК-5	
3	108	4		8	92	4	зк											ПК-5; ПК-13	
3	108	4		8	92	4	зк									9	Геодезии	ПК-5; ПК-13	
3	108	4		8	92	4	зк									9	Геодезии	ПК-5; ПК-13	
								2	72	10		8	50	4	зк			ПК-5	
								2	72	10		8	50	4	зк	22	Оптико-электронных приборов	ПК-5	
								2	72	10		8	50	4	зк	16	Информационно-измерительных	ПК-5	
																		ПК-5	
																16	Информационно-измерительных	ПК-5	
																16	Информационно-измерительных	ПК-5	
																		ПК-5	
																9	Геодезии	ПК-5	
																9	Геодезии	ПК-5	
								14	504	32		40	415	17	2эз2р5к			ПК-1; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
								9	324	16		20	279	9	эр3к	25	Прикладной геодезии	ПК-1; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
								3	108	8		12	84	4	эрк	9	Геодезии	ПК-9	
								2	72	8		8	52	4	зк			ПК-1; ПК-9	
								2	72	8		8	52	4	зк	25	Прикладной геодезии	ПК-1; ПК-9	
								2	72	8		8	52	4	зк	25	Прикладной геодезии	ПК-1; ПК-9	
9	324	20		20	248	36	2э2к											ПК-1; ПК-9; ПК-10	
3	108	8		8	74	18	зк									6	Высшей геодезии	ПК-9; ПК-10	
6	216	12		12	174	18	зк									6	Высшей геодезии	ПК-1; ПК-9; ПК-10	
2	72	4		8	56	4	зк	11	396	20		36	313	27	2э3к			ПК-1; ПК-10; ПК-12	
								5	180	16		24	131	9	э2к	3	Астрономии и космической геодезии	ПК-10	
								6	216	4		12	182	18	зк	25	Прикладной геодезии	ПК-12	
2	72	4		8	56	4	зк											ПК-10; ПК-12	
2	72	4		8	56	4	зк									9	Геодезии	ПК-10; ПК-12	
2	72	4		8	56	4	зк									9	Геодезии	ПК-10; ПК-12	
12	432				428	4		9	324			72	240	12					
								3	108				104	4					
																9	Геодезии	ПК-5; ПК-6; ПК-9	
																39	Географии	ПК-6; ПК-9	
								3	108				104	4	о	9	Геодезии	ПК-1; ПК-15	
12	432				428	4		6	216			72	136	8					
																9	Геодезии	ПК-5; ПК-6; ПК-9	
								3	108			36	68	4	о	3	Астрономии и космической геодезии	ПК-5; ПК-10	
								3	108			36	68	4	о	25	Прикладной геодезии	ПК-9	
12	432				428	4	о									9	Геодезии	ПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-15	
								9	324				315	9					
								9	324				315	9	э	9	Геодезии	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-15	
																13	Лингвистики	УК-4	
																35	Истории, философии и социальных	УК-5	

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Геоморфология (ознакомительная практика)	1			2						
		39	+	2						
Крупномасштабные топографические съемки (технологическая практика)	2			4						
		9	+	4						
Геодезия (ознакомительная практика)	2			4						
		9	+	4						
Геодезическая астрономия (технологическая практика)	5			2						
		3	+	2						
Прикладная геодезия (технологическая практика)	5			2						
		25	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Геодезия (технологическая практика)	4			8						
		9	+	8						
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика (проектная практика)	5			2						
		9	+	2						
Итого по факту				24						
Итого по плану				24						

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Летняя сессия								Итого за курс											Каф.	Наименование кафедры	Курсы
				Контроль	Академических часов						Дней	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			
ИТОГО (с факультативами)					1404							49		1404							39	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1332									1332							37				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)														32.8											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)														200											
дисциплины (модули)					1404	200	92		108	1122	82			1404	200	92		108	1122	82	39	ТО: 37 Э: 5 5/6			
1	Б1.О.02	Модуль. Естественные науки	Б1.О	Эк К(2)	72	32	16		16	31	9		Эк К(2)	72	32	16		16	31	9	2			123	
2	Б1.О.02.01	Математика	Б1.О	Эк К(2)	72	32	16		16	31	9		Эк К(2)	72	32	16		16	31	9	2	7	Высшей математики	123	
3	Б1.О.04	Модуль. Дистанционное зондирование	Б1.О	Эк(2) К(4)	288	40	20		20	221	27		Эк(2) К(4)	288	40	20		20	221	27	8			3	
4	Б1.О.04.01	Аэрокосмические съемки	Б1.О	Эк К(3)	180	24	12		12	147	9		Эк К(3)	180	24	12		12	147	9	5	4	Аэрокосмических съемок	3	
5	Б1.О.04.02	Дешифрирование аэрокосмических изображений	Б1.О	Эк К	108	16	8		8	74	18		Эк К	108	16	8		8	74	18	3	28	Космического мониторинга и экологии	3	
6	Б1.О.05	Модуль. Дисциплины наук о Земле	Б1.О	За К	108	12	8		4	92	4		За К	108	12	8		4	92	4	3			123	
7	Б1.О.05.01	Картография	Б1.О	За К	108	12	8		4	92	4		За К	108	12	8		4	92	4	3	18	Картографии	3	
8	Б1.О.07	Модуль. Экономические дисциплины	Б1.О	Эк ЗаО(2) КР К(3)	432	50	22		28	365	17		Эк ЗаО(2) КР К(3)	432	50	22		28	365	17	12			23	
9	Б1.О.07.01	Экономика в сфере картографо-геодезической деятельности	Б1.О	ЗаО К	144	16	8		8	124	4		ЗаО К	144	16	8		8	124	4	4	38	Экономики	3	
10	Б1.О.07.02	Картографо-геодезическая отрасль в цифровой экономике	Б1.О	ЗаО К	144	14	6		8	126	4		ЗаО К	144	14	6		8	126	4	4	38	Экономики	3	
11	Б1.О.07.03	Основы проектной деятельности	Б1.О	Эк КР К	144	20	8		12	115	9		Эк КР К	144	20	8		12	115	9	4	38	Экономики	3	
12	Б1.В.02	Геодезический модуль	Б1.В	Эк За К(3)	216	42	14		28	161	13		Эк За К(3)	216	42	14		28	161	13	6			12345	
13	Б1.В.02.02	Теория математической обработки геодезических измерений	Б1.В	Эк К(2)	108	28	8		20	71	9		Эк К(2)	108	28	8		20	71	9	3	9	Геодезии	23	
14	Б1.В.02.ДВ.03.01	Геодезические работы при ведении кадастра	Б1.В	За К	108	14	6		8	90	4		За К	108	14	6		8	90	4	3	9	Геодезии	3	
15	Б1.В.02.ДВ.03.02	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ	Б1.В	За К	108	14	6		8	90	4		За К	108	14	6		8	90	4	3	9	Геодезии	3	
16	Б1.В.03	Модуль метрологического обеспечения, приборов и оптико-электронных систем	Б1.В	За(2) К(2)	216	24	12		12	184	8		За(2) К(2)	216	24	12		12	184	8	6			2345	
17	Б1.В.03.01	Геометрическая оптика	Б1.В	За К	72	12	6		6	56	4		За К	72	12	6		6	56	4	2	27	Прикладной оптики	3	
18	Б1.В.03.ДВ.04.01	Геодезическое инструментоведение	Б1.В	За К	144	12	6		6	128	4		За К	144	12	6		6	128	4	4	9	Геодезии	3	
19	Б1.В.03.ДВ.04.02	Геодезические приборы	Б1.В	За К	144	12	6		6	128	4		За К	144	12	6		6	128	4	4	9	Геодезии	3	
20	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	ФТД	За	72					68	4		За	72					68	4	2	13	Лингвистики	3	
ПРАКТИКИ				(План)																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР К(15)							Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР К(15)													
КАНИКУЛЫ																					7 2/6				

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				231	253	244	50	47	39	54	54
Итого по ОП (без факультативов)				231	247	240	48	47	37	54	54
Дисциплины (модули)	57%	43%	27.7%	192	198	195	45	35	37	42	36
Обязательная часть				111	130	112	38	22	25	22	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	115	83	7	13	12	20	31
Практика	33%	67%	0%	30	40	36	3	12		12	9
Обязательная часть				9	12	12	3	6			3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	44	24		6		12	6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
Факультативные дисциплины					6	4	2		2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.6	41.3	45.9	32.8	43.7	87.4
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					232.8	364	200	200	200	200
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1164	364	200	200	200	200
	Блок Б2					180	36	72			72
	Блок Б3										
	Блок ФТД										
	Итого по всем блокам					1344	400	272	200	200	272
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	5	5	6	5
	ЗАЧЕТ (За)						6	6	4	5	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	2	2	2	5
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	1	2
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						17	13	15	13	12
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.96%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.7%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						15.84%					