

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 до 14.10.2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 58 от 15.08.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация: бакалавр	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 4 г.	
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 926 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор

/ Степанченко Алексей Леонидович/

начальник УУ

/ Агеева Ольга Ивановна/

декан ФГИИБ

/ Матерухин Андрей Викторович/

Руководитель ОП

/ Бельшева Юлия Владимировна/



Камынина Надежда
Ростиславовна

ректор 15.08.2022 г.

Сводные данные

		Курс 4			Итого
		Сем. 7	Сем. 8	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	15 3/6	32 5/6	137
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	5/6	3 1/6	15 2/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		6 4/6	6 4/6	6 4/6
К	Каникулы	2	5 3/6	7 3/6	30 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 1/6 (49 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			
Итого		23	29 1/6	52 1/6	208 4/6
Студентов					
Групп					

-		-		-		Формы пром. атт.					з.е.		-		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2																									
						Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Др	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																			
Считать в плане	Индекс	Наименование																				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)													182	182		6880	6880	3250	2883	747	26	970	187	34	358	292	99	27	1044	136	34	357	409	108	25	1006	170	34	272	422	108	27	1016	136	34	272	466	108							
Обязательная часть													135	135		5188	5188	2517	2068	603	26	970	187	34	358	292	99	27	1044	136	34	357	409	108	25	1006	170	34	272	422	108	20	764	68	34	204	350	108							
+	Б1.О.01	Философия												3			3	3	36	108	108	68	40								3	108	34		34	40																			
+	Б1.О.02	История России										2	1				2			4	4	36	144	144	119	13	12	2	72	34		34	4		2	72	17		34	9	12														
+	Б1.О.03	Иностранный язык										4	123						15	15	36	540	540	272	232	36	2	72			68	4		4	144			68	76		4	144			68	76		5	180			68	76	36	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности												2			2	3	3	36	108	108	34	65	9				3	108	17		17	65	9																				
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт											6			6	2	2		400	400	206	194				34			34																									
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт											6			6	2	2		36	72	72	36	36																															
+	Б1.О.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту																	328	328	170	158				34			34			72			34	38																			
+	Б1.О.06	Технологии и методы программирования										5						4	4	36	144	144	68	40	36																														
+	Б1.О.07	Математический блок										1233	12					21	21		756	756	408	213	135	7	252	68		68	80	36	6	216	68		68	53	27	8	288	68		68	80	72									
+	Б1.О.07.01	Математический анализ										2	1					6	6	36	216	216	136	80		3	108	34		34	40		3	108	34		34	40																	
+	Б1.О.07.02	Линейная алгебра										1						4	4	36	144	144	68	40	36	4	144	34		34	40	36																							
+	Б1.О.07.03	Дискретная математика										3	2					7	7	36	252	252	136	53	63								3	108	34		34	13</																	

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	
23	900	170		255	367	108	13	468	90		126	180	72	29	1044	187		238	511	108	12	432	64		96	236	36				
19	756	136		221	291	108	5	180	18		54	108		9	324	68		68	152	36	4	144	32		32	44	36				
																													35	Истории, философии и социальных	УК-1; УК-5
																													35	Истории, философии и социальных	УК-5
																													13	Лингвистики	УК-4
																													28	Космического мониторинга и экологии	УК-8
	72			34	38		2	72	18		18	36																			УК-7
							2	72	18		18	36																	21	Физического воспитания	УК-7
	72			34	38																								21	Физического воспитания	УК-7
4	144	34		34	40	36																							16	Информационно-измерительных	УК-1; ОПК-1; ОПК-8
																															ОПК-1; ОПК-8
																													7	Высшей математики	ОПК-1; ОПК-8
																													7	Высшей математики	ОПК-1; ОПК-8
																													7	Высшей математики	ОПК-1; ОПК-8
																													34	Физики	ОПК-1
																													16	Информационно-измерительных систем	ОПК-2
																													16	Информационно-измерительных	ОПК-3
4	144	34		34	40	36																							16	Информационно-измерительных систем	ОПК-3; ОПК-7
																													28	Космического мониторинга и экологии	УК-9; ОПК-3
																													26	Информатики и геоинформационных	ОПК-4
																					4	144	32		32	44	36	16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4	
																													16	Информационно-измерительных систем	ОПК-5
																													16	Информационно-измерительных	ОПК-6
																													26	Информатики и геоинформационных	ОПК-1; ОПК-8
																													16	Информационно-измерительных	ОПК-6
														5	180	34		34	76	36									16	Информационно-измерительных систем	ОПК-7
4	144	34		34	40	36																							16	Информационно-измерительных систем	ОПК-3
														4	144	34		34	76										26	Информатики и геоинформационных	ОПК-1
4	144	34		34	76																								16	Информационно-измерительных	ОПК-1
																													16	Информационно-измерительных	ОПК-1
																													28	Космического мониторинга и экологии	УК-8; УК-10
							3	108			36	72																	35	Истории, философии и социальных	УК-5
3	108			51	57																								16	Информационно-измерительных	УК-2
4	144	34		34	76		8	288	72		72	72	72	20	720	119		170	359	72	8	288	32		64	192					ОПК-6

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Др	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	7							5	5		180	180	51	93	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Курс 3														Курс 4												Закрепленная кафедра		-		
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	Компетенции
														5	180	17		34	93	36										ПК-2
														5	180	17		34	93	36								26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-2
														5	180	17		34	93	36								26	Информатики и геоинформационных	ПК-2
4	144			34	110		22	792			54	738									11	396					396			
							6	216				216									11	396					396			
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-1; ОПК-6
							6	216				216																16	Информационно-измерительных систем	УК-3; ОПК-6
																					11	396				396		16	Информационно-измерительных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-6
4	144			34	110		16	576			54	522																		
4	144			34	110		12	432			36	396																16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-3
							4	144			18	126																16	Информационно-измерительных систем	УК-3
																					10	360					360			
																					10	360					360	16	Информационно-измерительных систем	
																												35	Истории, философии и социальных	

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											
Учебная (ознакомительная) практика по программированию	1	2			3	1/3					
			16	+	3	1/3					
Учебная (ознакомительная) практика по веб-программированию	2	2			4						
			16	+	4						
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	1			2	2/3					
			16	+	2	2/3					
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	2			8						
			16	+	8						
Общественный проект "Обучение служением"	3	2			2	2/3					
			16	+	2	2/3					
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	2			7	1/3					
			16	+	7	1/3					
Вид практики: Производственная практика											
Междисциплинарная производственная (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			16	+	4						
Итого по факту					32						
Итого по плану					32						

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	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	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1044						29	19 4/6		1188					33	23		2232						62	42 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044					29			1188					33			2232						62											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54								51.1								52.6																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.3								43.2								44.8																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.6								10.4								17.5																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.6								10.4								17.5																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	425	187		238	511	108	29	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		828	160	64		96	632	36	23	ТО: 15 1/2 Э: 5/6		1872	585	251		334	1143	144	52	ТО: 32 5/6 Э: 3 1/6					
1	Б1.О.14	Организация процессов разработки программного обеспечения											Эк КР	144	64	32		32	44	36	4		Эк КР	144	64	32		32	44	36	4		16	8			
2	Б1.О.19	Платформы и инструментальные средства для реализации информационных систем	Эк	180	68	34		34	76	36	5												Эк	180	68	34		34	76	36	5		16	7			
3	Б1.О.21	Методы решения задач на графах	ЗаО	144	68	34		34	76		4												ЗаО	144	68	34		34	76		4		26	7			
4	Б1.В.05	Продуктовый менеджмент при разработке геоинформационных систем	ЗаО	108	68	34		34	40		3												ЗаО	108	68	34		34	40		3		16	7			
5	Б1.В.06	Деловой русский язык											За	108	32			32	76		3		За	108	32			32	76		3		13	8			
6	Б1.В.ДВ.02.01	Теория систем обработки информации	ЗаО	180	68	34		34	112		5												ЗаО	180	68	34		34	112		5		16	7			
7	Б1.В.ДВ.02.02	Системы поддержки принятия решений	ЗаО	180	68	34		34	112		5												ЗаО	180	68	34		34	112		5		16	7			
8	Б1.В.ДВ.03.01	Сбор и представление геоанализов в информационных системах	Эк КР	108	34			34	38	36	3												Эк КР	108	34			34	38	36	3		16	7			
9	Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора пространственно-временных данных	Эк КР	108	34			34	38	36	3												Эк КР	108	34			34	38	36	3		16	7			
10	Б1.В.ДВ.04.01	Анализ геопространственных данных	ЗаО	144	68	34		34	76		4												ЗаО	144	68	34		34	76		4		26	7			
11	Б1.В.ДВ.04.02	Большие пространственные данные	ЗаО	144	68	34		34	76		4												ЗаО	144	68	34		34	76		4		26	7			
12	Б1.В.ДВ.05.01	Мультимедийные технологии											ЗаО	180	64	32		32	116		5		ЗаО	180	64	32		32	116		5		26	8			
13	Б1.В.ДВ.05.02	Визуализация пространственных данных											ЗаО	180	64	32		32	116		5		ЗаО	180	64	32		32	116		5		18	8			
14	Б1.В.ДВ.06.01	Теория и алгоритмы распознавания образов	Эк	180	51	17		34	93	36	5												Эк	180	51	17		34	93	36	5		26	7			
15	Б1.В.ДВ.06.02	Искусственные нейронные сети	Эк	180	51	17		34	93	36	5												Эк	180	51	17		34	93	36	5		26	7			
16	Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика											За	396					396		11		За	396					396		11		16	8			
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											360					360		10	6 4/6		360					360		10	6 4/6					
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Др	360					360		10	6 2/3	Др	360					360		10	6 2/3	16	8			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) ЗаО(4) КР										Эк За(2) ЗаО КР Др										Эк(4) За(2) ЗаО(5) КР(2) Др														
КАНИКУЛЫ													2											5 3/6											7 3/6		

	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)				190	260	241	59	27	32	58	25	33	62	27	35	62	29	33
Итого по ОП (без факультативов)				189	250	240	58	26	32	58	25	33	62	27	35	62	29	33
Дисциплины (модули)	74%	26%	55.3%	160	190	182	53	26	27	52	25	27	36	23	13	41	29	12
Обязательная часть				120	140	135	53	26	27	45	25	20	24	19	5	13	9	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	50	47				7		7	12	4	8	28	20	8
Практика	58%	42%	0%	20	50	48	5		5	6		6	26	4	22	11		11
Обязательная часть				10	30	28	5		5	6		6	6		6	11		11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	20	20							20	4	16			
Государственная итоговая аттестация				9	10	10										10		10
Факультативные дисциплины				1	10	1	1	1										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	52.9	54	-	52.4	53.5	-	54	53.6	-	54	51.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.8	-	39.6	54	-	54	54	-	46.3	54	-	46.3	43.2
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.2	-	31.8	28.5	-	25.8	24	-	24.6	14.9	-	24.6	10.4
	элективные дисциплины по физ.к.					1.3	-	2	2	-	2	2	-	2		-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3250	-	579	527	-	476	442	-	425	216	-	425	160
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					170	-	34	34	-	34	34	-	34		-		
	Блок Б2					241	-		68	-		85	-	34	54	-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					17	-	17		-			-			-		
	Итого по всем блокам					3508	-	596	595	-	476	527	-	459	270	-	425	160
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	6	3	3	5	3	2	4	3	1
	ЗАЧЕТ (За)						8	6	2	7	3	4	1		1	2		2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	1	6	2	1	1	8	4	4	5	4	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	2	1	1
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2	1	1		1		1			
	ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)															1		1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.02%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						67.9%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.24%												