

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Камынина Надежда
Ростиславовна

20 26.

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация: бакалаер

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

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/

Сводные данные

		Курс 3			Итого
		Сем. 5	Сем. 6	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	18 1/6	35 3/6	139 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	1 2/6	3 4/6	13 1/6
П	Производственная практика		4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	29 4/6
*	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

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1								Курс 2																						
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Др	Эксперт ное	Факт		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)													185	185		6988	6988	3262	3075	651	25	934	172	34	374	282	72	28	1080	150	38	398	455	39	26	1042	187		306	441	108	27	1016	136		306	466	108
Обязательная часть													138	138		5296	5296	2578	2247	471	25	934	172	34	374	282	72	28	1080	150	38	398	455	39	26	1042	187		306	441	108	20	764	68		238	350	108
+	Б1.О.01	Философия			3			3		3	3	36	108	108	51	57											3	108	17		34	57																
+	Б1.О.02	История России	2	1				2		4	4	36	144	144	124	8	12	2	72	34		34	4		2	72	18		38	4	12																	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123					15	15	36	540	540	280	224	36	2	72			68	4		4	144			76	68		4	144			68	76		5	180		68	76	36					
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			2			2		3	3	36	108	108	36	72								3	108	18		18	72																			
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		6				6		2	2		400	400	210	190			34		34				72			38	34			106		34	72			44		34	10							
+	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	174	154			34		34				72			38	34			106			34	72			44		34	10						
+	Б1.О.06	Технологии и методы программирования	7						4	4	36	144	144	68	40	36																																
+	Б1.О.07	Математический блок	1233	12					21	21		756	756	424	197	135	7	252	68		68	80	36	6	216	76		76	37	27	8	288	68		68	80	72											
+	Б1.О.07.01	Математический анализ	2	1					6	6	36	216	216	144	45	27	3	108	34		34	40		3	108	38		38	5	27																		
+	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	144	72	36								3	108	38		38	32		4	144	34		34	40	36											
+	Б1.О.07.04	Теория вероятности и математическая статистика	3						4	4	36	144	144	68	40	36															4	144	34		34	40	36											
+	Б1.О.08	Физика	4	3					8	8	36	288	288	136	116	36															4	144	34		34	76		4	144	34		34	40	36				
+	Б1.О.09	Информационные технологии в геоинформатике				4			3	3	36	108	108	34	74																						3	108		34	74							
+	Б1.О.10	Основы информационной безопасности	1						4	4	36	144	144	68	40	36	4	144	34		34	40	36																									
+	Б1.О.11	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5						4	4	36	144	144	68	40	36																																
+	Б1.О.12	Проектная деятельность	3						4	4	36	144	144	68	40	36															4	144	34		34	40	36											
+	Б1.О.13	Объектно-ориентированное программирование				4			4	4	36	144	144	34	110																						4	144			34	110						
+	Б1.О.14	Организация процессов разработки программногo обеспечения	8						5	5	36	180	180	64	80	36																																
+	Б1.О.15	Операционные системы	4						4	4	36	144	144	68	40	36																					4	144	34		34	40	36					
+	Б1.О.16	Информатика				2			3	3	36	108	108	38	70								3	108				38	70									4	144	34		34	40	36				
+	Б1.О.17	Дискретная математика в информатике				2			3	3	36	108	108	76	32								3	108	38		38	32																				
+	Б1.О.18	Языки программирования				12			6	6	36	216	216	72	144		3	108			34	74		3	108			38	70																			
+	Б1.О.19	Платформы и инструментальные средства для реализации информационных систем	7						7	7	36	252	252	68	148	36																																
+	Б1.О.20	Методы и средства криптографической защиты информации				5			3	3	36	108	108	68	40																																	
+	Б1.О.21	Методы решения задач на графах				7			4	4	36	144	144	68	76																																	
+	Б1.О.22	Базовые модели организации труда в проектах		5				5	5	3	3	36	108	108	34	74																																
+	Б1.О.23	Трехмерное моделирование		1	2				6	6	36	216	216	144	72		2	72		34	34	4		4	144		38	38	68																			
+	Б1.О.24	Основы военной подготовки		1					3	3	36	108	108	52	56		3	108	18		34	56																										
+	Б1.О.25	Основы российской государственности		1					2	2	36	72	72	52	20		2	72	18		34	20																										
+	Б1.О.26	Базы данных				3		3	3	3	36	108	108	68	40																3	108	34		34	40												
+	Б1.О.27	Архитектура интернета вещей				6			3	3	36	108	108	54	54																																	
+	Б1.О.28	Веб-разработка и дизайн				5			4	4	36	144	144	51	93																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													47	47		1692	1692	684	828	180																												
+	Б1.В.01	Основы права		4					4	4	36	144	144	68	76																																	
+	Б1.В.02	Психология саморазвития		4					3	3	36	108	108	68	40																																	
+	Б1.В.03	Экономическое обоснование проектов	6						4	4	36	144	144	72	36	36																																
+	Б1.В.04	Проектирование сетей и систем передачи информации	5					5	4	4	36	144	144	68	40	36																																
+	Б1.В.05	Продуктовый менеджмент при разработке геоинформационных систем				7			4	4	36	144	144	51	93																																	
+	Б1.В.06	Деловой русский язык		8					3	3	36	108	108	32	76																																	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6					6	4	4		144	144	72	36	36																																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Геоинформационные системы и технологии	6					6	4	4	36	144	144	72	36	36																																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии пространственного анализа	6					6	4	4	36	144	144	72	36	36																																
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)				6		6	3	3		108	108	36	72																																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория систем обработки информации				6		6	3	3	36	108	108	36	72																																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы поддержки принятия решений				6		6	3	3	36	108	108	36	72																																	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5					5	5	5		180	180	34	110	36																																
-	Б1.В.ДВ.03.01	Сбор и представление геоданных в информационных системах	5					5	5	5	36	180	180	34	110	36																																

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	119		238	435	108	16	576	126		144	234	72	27	972	170		204	490	108	13	468	64		96	272	36						
14	576	68		187	285	36	5	180	36		54	90		15	540	102		102	264	72	5	180	32		32	80	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 систем	ОПК-1; ОПК-6			
																															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			
																												7	Высшей математики	ОПК-1; ОПК-8			
																												34	Физики	ОПК-1			
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-2			
																												16	Информационно-измерительных систем	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			
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-6			
																					5	180	32		32	80	36	16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4			
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-5			
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-6			
																												26	Информатики и геоинформационных систем	ОПК-1; ОПК-8			
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-6			
														7	252	34		34	148	36								16	Информационно-измерительных систем	ОПК-7			
3	108	34		34	40																								16	Информационно-измерительных систем	ОПК-3		
														4	144	34		34	76										26	Информатики и геоинформационных систем	ОПК-1		
3	108			34	74																								16	Информационно-измерительных систем	ОПК-1		
																												16	Информационно-измерительных систем	ОПК-1			
																												28	Космического мониторинга и экологии	УК-8; УК-10			
																												35	Истории, философии и социальных	УК-5			
							3	108	18		36	54																16	Информационно-измерительных систем	ОПК-2			
4	144			51	93																								16	Информационно-измерительных систем	УК-2		
9	324	51		51	150	72	11	396	90		90	144	72	12	432	68		102	226	36	8	288	32		64	192							
																														24	Гражданского права и процесса	УК-2	
																														35	Истории, философии и социальных	УК-6; УК-10	
							4	144	36		36	36	36																	38	Экономики	УК-9	
4	144	34		34	40	36																								16	Информационно-измерительных систем	ПК-1	
														4	144	17		34	93										16	Информационно-измерительных систем	УК-1		
																					3	108			32	76		13	Лингвистики	УК-4			
							4	144	36		36	36	36																		ПК-1		
							4	144	36		36	36	36																	16	Информационно-измерительных систем	ПК-1	
							4	144	36		36	36	36																	16	Информационно-измерительных систем	ПК-1	
							3	108	18		18	72																			ПК-1		
							3	108	18		18	72																			16	Информационно-измерительных систем	ПК-1
							3	108	18		18	72																			16	Информационно-измерительных систем	ПК-1
5	180	17		17	110	36																									ПК-2		
5	180	17		17	110	36																							16	Информационно-измерительных систем	ПК-2		
5	180	17		17	110	36																							16	Информационно-измерительных систем	ПК-2		
														4	144	34		34	76												ПК-2		
														4	144	34		34	76										26	Информатики и геоинформационных систем	ПК-2		
														4	144	34		34	76										26	Информатики и геоинформационных систем	ПК-2		
																					5	180	32		32	116					ПК-2		
																					5	180	32		32	116		26	Информатики и геоинформационных систем	ПК-2			

Учебный план бакалавриата '09.03.02 Информационные системы и технологии (3 курс), год начала подготовки 2024

-	-	-	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	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	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.05.02	Визуализация пространственных данных			8					5	5	36	180	180	64	116																																					
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	7							4	4		144	144	51	57	36																																				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теория и алгоритмы распознавания образов	7							4	4	36	144	144	51	57	36																																				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Искусственные нейронные сети	7							4	4	36	144	144	51	57	36																																				
Блок 2.Практика											45	45		1620	1620	264	1356							5	180			80	100							6	216			96	120												
Обязательная часть											28	28		1008	1008	176	832							5	180			80	100							6	216			96	120												
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика по веб-программированию			4					6	6	36	216	216	96	120																			6	216			96	120													
+	Б2.О.02(П)	Междисциплинарная производственная (проектно-технологическая) практика		6						6	6	36	216	216		216																																					
+	Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		8						11	11	36	396	396		396																																					
+	Б2.О.04(У)	Учебная (ознакомительная) практика по программированию			2					5	5	36	180	180	80	100									5	180			80	100																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											17	17		612	612	88	524																																				
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская практика в профессиональной деятельности			56					13	13	36	468	468	70	398																																					
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика (обучение служением)		6		6				4	4	36	144	144	18	126																																					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											10	10		360	360		360																																				
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							8	10	10	36	360	360		360																																					
ФТД.Факультативные дисциплины											1	1		36	36	18	18		1	36	18			18																													
+	ФТД.01	История МИИГАиК		1						1	1	36	36	36	18	18		1	36	18			18																														

Учебный план бакалавриата '09.03.02 Информационные системы и технологии (3 курс), год начала подготовки 2024

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				
															5	180	32		32	116		18	Картографии	ПК-2							
													4	144	17		34	57	36										ПК-2		
													4	144	17		34	57	36									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-2	
													4	144	17		34	57	36									26	Информатики и геоинформационных	ПК-2	
4	144			34	110		19	684			54	630									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		13	468			54	414																			
4	144			34	110		9	324			36	288															16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-3		
							4	144			18	126															16	Информационно-измерительных	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			6						
			16	+	6						
Учебная практика (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					30						
Итого по плану					30						

	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	26	33	59	26	33	62	27	35	61	27	34
Итого по ОП (без факультативов)				189	250	240	58	25	33	59	26	33	62	27	35	61	27	34
Дисциплины (модули)	75%	25%	53.1%	160	190	185	53	25	28	53	26	27	39	23	16	40	27	13
Обязательная часть				120	140	138	53	25	28	46	26	20	19	14	5	20	15	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	50	47				7		7	20	9	11	20	12	8
Практика	62%	38%	0%	20	50	45	5		5	6		6	23	4	19	11		11
Обязательная часть				10	30	28	5		5	6		6	6		6	11		11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	20	17							17	4	13			
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)					52.9	-	52.4	53.9	-	53.9	51.9	-	54	53.6	-	49.9	53.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	54	46.8	-	46.3	54	-	46.3	54	-	46.3	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.8	-	31.9	28.4	-	26.5	23.4	-	20.6	17.9	-	21.6	10.4
	элективные дисциплины по физ.к.					1.3	-	2	2	-	2	2	-	2		-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3262	-	580	586	-	493	442	-	357	270	-	374	160
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					174	-	34	38	-	34	34	-	34		-		
	Блок Б2					264	-		80	-		96	-	34	54	-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					18	-	18		-			-			-		
	Итого по всем блокам					3544	-	598	666	-	493	538	-	391	324	-	374	160
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	6	3	3	5	3	2	4	3	1
	ЗАЧЕТ (За)						8	6	2	4	2	2	4	1	3	2		2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	1	6	5	2	3	6	3	3	4	3	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1			
	КУРсовая РАБОТА (КР)									1	1		5	3	2	1		1
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2	1	1		2	1	1			
	ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)															1		1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.4%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						69.2%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.68%												