МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

ректор _____ *Камынина Надежда Ростиславовна*

«29» 05 2026 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №58 от 15.05.26г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.03

05.04.03 Картография и геоинформатика

Программа магистратуры: Картография и геоинформатика

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2 г.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектно-производственный
+	организационно-управленческий
+	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 893 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор _____ */ Степанченко Алексей Леонидович/*

начальник УУ _____ */ Агеева Ольга Ивановна/*

декан КФ _____ */ Загребин Глеб Игоревич/*

Руководитель ОП _____ */ Крылов Сергей Анатольевич/*

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	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	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	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	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	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										н								н	*	н		Э		К		Н		*								Н				Н		Д				Д							К
Вт	н									н								н	*	н		К		Н		*		Н								Н				Н		Д				Д							К
Ср	н									*								н	*	н		К		Н		Н		Н								Н				Д		Д				Д							
Чт	н									н								н	*	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	
Пт	н									н								*	*	Э		К		Н		Н		Н								Н				Д		Д				Д							
Сб	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	*	н	Э		К		Н		Н		Н								*				Д		*				К							

Сводные данные

		Курс 2			Итого
		Сем. 3	Сем. 4	Всего	
н	Теоретическое обучение и практики	18		18	50 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6		1 4/6	4 4/6
Н	Научно-исслед. работа		14 4/6	14 4/6	14 4/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		6	6	6
К	Каникулы	2	7 5/6	9 5/6	16 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			
Итого		23	29 1/6	**52 1/6**	104 2/6

Учебный план магистратуры '05.04.03 Картография и геоинформатика (2 курс), программа магистратуры : Картография и геоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1											
																			Семестр 1						Семестр 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)										60	60		2160	2160	742	1202	216	208	20	76		190	382	72	17	70		154	316	72
Обязательная часть										31	31		1116	1116	371	601	144	116	11	38		133	189	36	6	14		42	124	36
+	Б1.О.01	Философия и методология науки	1					1		5	5	36	180	180	57	87	36	36	5	38		19	87	36						
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	1			12			6	6	36	216	216	66	114	36		3			38	70		3			28	44	36
+	Б1.О.03	Дизайн цифровых картографических продуктов		1					1	3	3	36	108	108	76	32		26	3			76	32							
+	Б1.О.04	Современные проблемы картографической науки	3					3		5	5	36	180	180	36	108	36	18												
+	Б1.О.05	Психология управления		2						3	3	36	108	108	28	80									3	14		14	80	
+	Б1.О.06	Организация картографических и геоинформационных работ	3						3	5	5	36	180	180	54	90	36													
+	Б1.О.07	Атласное картографирование		3		3				4	4	36	144	144	54	90		36												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										29	29		1044	1044	371	601	72	92	9	38		57	193	36	11	56		112	192	36
+	Б1.В.01	История и методология географии		1				1		4	4	36	144	144	57	87			4	19		38	87							
+	Б1.В.02	Автоматизация в тематической картографии	1						1	5	5	36	180	180	38	106	36	18	5	19		19	106	36						
+	Б1.В.03	Картографирование земельных ресурсов	2						2	3	3	36	108	108	56	16	36	12							3	28		28	16	36
+	Б1.В.04	Создание прикладных программ ГИС		2					2	3	3	36	108	108	28	80									3			28	80	
+	Б1.В.05	Основы анализа данных и машинного обучения		2					2	3	3	36	108	108	56	52									3	28		28	52	
+	Б1.В.06	Нормативное правовое и нормативно-техническое обеспечение отрасли геодезии, картографии и пространственных данных		3						2	2	36	72	72	36	36														
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**					**3**	3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**36**												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Трехмерное моделирование		3					3	3	3	36	108	108	36	72		36												
-	Б1.В.ДВ.01.02	Создание навигационных карт с использованием ГИС		3					3	3	3	36	108	108	36	72		36												
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**					**2**	2	**2**		**72**	**72**	**28**	**44**		**26**							2			**28**	**44**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Космический мониторинг природопользования		2					2	2	2	36	72	72	28	44		26							2			28	44	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные технологии дешифрирования		2					2	2	2	36	72	72	28	44		26							2			28	44	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**3**					**3**	4	**4**		**144**	**144**	**36**	**108**														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Web-технологии в картографии		3					3	4	4	36	144	144	36	108														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Создание карт с использованием Web-сервисов		3					3	4	4	36	144	144	36	108														
Блок 2.Практика										51	51		1836	1836		1836			6				216		17				612	
Обязательная часть										12	12		432	432		432									12				432	
+	Б2.О.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)			2					12	12	36	432	432		432									12				432	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										39	39		1404	1404		1404			6				216		5				180	
+	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа		4						22	22	36	792	792		792														
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре		3						17	17	36	612	612		612			6				216		5				180	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9		324	324		324														
Обязательная часть										9	9		324	324		324														
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	9	36	324	324		324														
ФТД.Факультативные дисциплины										4	4		144	144	76	68			4	38		38	68							
+	ФТД.01	Геоинформационные системы в географических исследованиях		1					1	2	2	36	72	72	38	34			2	19		19	34							
+	ФТД.02	Картография и ГИС		1					1	2	2	36	72	72	38	34			2	19		19	34							

Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
23	72		180	504	72									
14	54		90	288	72									
												35	Истории, философии и социальных	УК-5; ОПК-1; ПК-7
												13	Лингвистики	УК-4
												10	Визуализации геоданных и картографического дизайна	ОПК-4
5	18		18	108	36							18	Картографии	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
												35	Истории, философии и социальных	УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7
5	18		36	90	36							38	Экономики	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-9
4	18		36	90								18	Картографии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-5
9	18		90	216										
												39	Географии	ПК-1; ПК-2
												18	Картографии	ПК-3; ПК-9
												39	Географии	ПК-3; ПК-8
												18	Картографии	ПК-3
												7	Высшей математики	ОПК-1
2	18		18	36								20	Цифровой картографии	ПК-5
3			**36**	**72**										**ПК-2**
3			36	72								20	Цифровой картографии	ПК-2
3			36	72								20	Цифровой картографии	ПК-2
														ПК-4; ПК-8
												28	Космического мониторинга и экологии	ПК-4; ПК-8
												28	Космического мониторинга и экологии	ПК-4; ПК-8
4			**36**	**108**										**ПК-2; ПК-3; ПК-5**
4			36	108								18	Картографии	ПК-2; ПК-3; ПК-5
4			36	108								18	Картографии	ПК-2; ПК-3; ПК-5
6				216		22				792				
												18	Картографии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
6				216		22				792				
						22				792		18	Картографии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
6				216								18	Картографии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
						9				324				
						9				324				
						9				324		18	Картографии	
												39	Географии	ПК-3
												18	Картографии	ПК-1

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая)	1	2			8						
			18	+	8						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа в семестре	1	1			4						
			18	+	4						
Научно-исследовательская работа в семестре	1	2			3	1/3					
			18	+	3	1/3					
Научно-исследовательская работа в семестре	2	1			4						
			18	+	4						
Научно-исследовательская работа	2	2			14	2/3					
			18	+	14	2/3					
Итого по факту					34						
Итого по плану					34						

КУРС 2 Учебный план магистратуры '05.04.03 Картография и геоинформатика (2 курс) (2025).plx', код направления 05.04.03, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				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				
ИТОГО (с факультативами)				**1044**							**29**	19 4/6		**1116**							**31**	20 4/6		**2160**							**60**	40 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**							**29**			**1116**							**31**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																				**27**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**43.2**																				**21.6**										
		Аудиторная нагрузка		**14**																				**7**										
		Контактная работа		**14**																				**7**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1044**	**252**	**72**		**180**	**720**	**72**	**29**	ТО: 18 Э: 1 2/3										ТО: Э:		**1044**	**252**	**72**		**180**	**720**	**72**	**29**	ТО: 18 Э: 1 2/3		
1	Б1.О.04	Современные проблемы картографической науки	Эк Реф	**180**	36	18		18	108	36	5												Эк Реф	**180**	36	18		18	108	36	5		18	3
2	Б1.О.06	Организация картографических и геоинформационных работ	Эк РГР	**180**	54	18		36	90	36	5												Эк РГР	**180**	54	18		36	90	36	5		38	3
3	Б1.О.07	Атласное картографирование	За КР	**144**	54	18		36	90		4												За КР	**144**	54	18		36	90		4		18	3
4	Б1.В.06	Нормативное правовое и нормативно-техническое обеспечение отрасли геодезии, картографии и пространственных данных	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		20	3
5	Б1.В.ДВ.01.01	Трехмерное моделирование	За РГР	**108**	36			36	72		3												За РГР	**108**	36			36	72		3		20	3
6	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Создание навигационных карт с использованием ГИС*	За РГР	**108**	36			36	72		3												За РГР	**108**	36			36	72		3		20	3
7	Б1.В.ДВ.03.01	Web-технологии в картографии	За РГР	**144**	36			36	108		4												За РГР	**144**	36			36	108		4		18	3
8	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Создание карт с использованием Web-сервисов*	За РГР	**144**	36			36	108		4												За РГР	**144**	36			36	108		4		18	3
9	**Б2.В.02(Н)**	**Научно-исследовательская работа в семестре**	За	**216**					216		6												За	**216**					216		6		18	123
ПРАКТИКИ		(План)												792					792		22	14 2/3		792					792		22	14 2/3		
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа											За	792					792		22	14 2/3	За	792					792		22	14 2/3	18	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324					324		9	6		324					324		9	6	18	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) КР Реф РГР(3)										За										Эк(2) За(6) КР Реф РГР(3)											
КАНИКУЛЫ												2										7 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '05.04.03 Картография и геоинформатика (2 курс) (2025).plx', код направления 05.04.03, год начала подготовки 2025

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
Итого (с факультативами)				104	124	124	64	30	34	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	120	60	26	34	60	29	31
Дисциплины (модули)	52%	48%	31%	60	60	60	37	20	17	23	23	
Обязательная часть				30	32	31	17	11	6	14	14	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				28	29	29	20	9	11	9	9	
Практика	24%	76%	0%	36	51	51	23	6	17	28	6	22
Обязательная часть				12	12	12	12		12			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				39	39	39	11	6	5	28	6	22
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Обязательная часть				6	9	9				9		9
Факультативные дисциплины				2	4	4	4	4				

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	53.9	-	54	53.4	-	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	46.3	-	48	48	-	43.2	
	в период гос. экзаменов		-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	14.8	-	14.3	16.6	-	14	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	742	-	266	224	-	252	
	Блок Б2		-			-		
	Блок Б3		-			-		
	Блок ФТД	76	-	76		-		
	Итого по всем блокам	818	-	342	224	-	252	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		4	2	2	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)		7	3	4	6	5	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		2	1	1			
	РЕФЕРАТ (Реф)		2	2		1	1	
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)		6	2	4	3	3	

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	29.39%		
	в интерактивной форме	28%		
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		35.8%		
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		34.35%		