

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

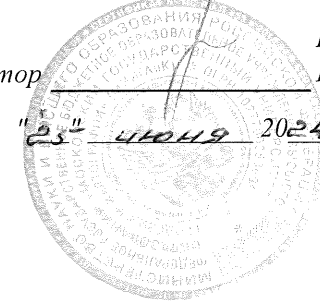
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет геодезии и картографии"

УТВЕРЖДАЮ

Камынина Надежда
Ростиславовна

ректор

"23" июня 2024 г.



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 30 от 25.06.2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.03

05.04.03 Картография и геоинформатика

Программа магистратуры: Картографическое и геоинформационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных

Факультет: Картографический

Факультет: Картографический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная (сетевая) форма

Срок получения образования: 1 г. 6 м. (ускоренное обучение)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 893 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор

[Signature] / Степанченко Алексей Леонидович/

начальник УУ

[Signature] / Агеева Ольга Ивановна/

декан КФ

[Signature] / Загребин Глеб Игоревич/

Руководитель ОП

[Signature] / Загребин Глеб Игоревич/

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	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	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	1 8 15 22 29	6 13 20 27	4 11 18 25
Вт	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
Ср	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
Чт	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 3	10 17 24 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28
Пт	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
Сб	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
Вс	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 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	
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		
Вт						*					Э	
Ср					*	*					Э	
Чт					*		Э			*		Э
Пт					*	Э	Э					Э
Сб					*	Э	К					Э

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1 8 15 22 29 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	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	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Вт	2 9 16 23 30 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 5 12 19 26 2 9 16 23 30	6 13 20 27 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 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24	1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Ср	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	5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Чт	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 6 13 20 27 3 10 17 24 31	7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Пт	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 4 11 18 25 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 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Сб	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 4 11 18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	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 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Вс	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	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28
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 53											
Пн				Н	К	Пд	*	Пд		=		=
Вт			*	Н	К	Пд	*	Пд		=		=
Ср	Н	Н	Н	Н	К	Пд	*	Пд	Д	Д	Д	Д
Чт	Н	Н	Н	Н	К	К	*	*	Пд	Д	Д	Д
Пт				Н	К	Пд	*	Пд	Пд	Д	Д	Д
Сб				Н	К	Пд	*	Пд	Д	Д	Д	Д

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Всего	
	Теоретическое обучение	18 1/6	16	34 1/6			34 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 3/6	2 5/6			2 5/6
Н	Научно-исслед. работа				14 1/6	14 1/6	14 1/6
П	Производственная практика		6	6			6
Пд	Преддипломная практика				2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	6
К	Каникулы	2	5	7	2 2/6	2 2/6	9 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 3/6 (9 дн)	3 3/6 (21 дн)
	Продолжительность обучения	более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.		
Итого		22 5/6	29 1/6	52	26	26	78

Учебный план магистратуры '05.04.03 Картография и геоинформатика (Киг обеспечение ИГПД) (сетевая ускоренная) (1 курс) 2024, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Изучено и зачтено					Подлежит изучению					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Формы контроля					з.е.	Часов	з.е.	Часов		
																Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	РГР					з.е.	Часов
Блок 1. Дисциплины (модули)									71	71		2556	2556	526	1886	144								71	2556	
Обязательная часть									35	35		1260	1260	204	984	72									35	1260
+	Б1.О.01	Цифровая трансформация государственного управления	1				1	6	6	36	216	216	34	146	36	-	-	-	-	-			6	216		
+	Б1.О.02	Организация и планирование производства. Проектная деятельность	1				1	6	6	36	216	216	34	146	36	-	-	-	-	-			6	216		
+	Б1.О.03	Дизайн цифровых картографических продуктов		1			1	6	6	36	216	216	34	182		-	-	-	-	-			6	216		
+	Б1.О.04	Инфраструктура пространственных данных			1		1	6	6	36	216	216	34	182		-	-	-	-	-			6	216		
+	Б1.О.05	Методы решения исследовательских задач			1		1	6	6	36	216	216	34	182		-	-	-	-	-			6	216		
+	Б1.О.06	Педагогические технологии в профессиональной деятельности			1	1		5	5	36	180	180	34	146		-	-	-	-	-			5	180		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									36	36		1296	1296	322	902	72							36	1296		
+	Б1.В.02	Аэрокосмический мониторинг геопространства			2		2	4	4	36	144	144	32	112		-	-	-	-	-			4	144		
+	Б1.В.03	Территориальное планирование		2			2	3	3	36	108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
+	Б1.В.04	Моделирование и пространственный анализ в геоинформационных системах		2			2	3	3	36	108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
+	Б1.В.05	Создание геоинформационных систем	2				2	4	4	36	144	144	32	76	36	-	-	-	-	-			4	144		
+	Б1.В.06	Веб-технологии для хранения, обработки и визуализации пространственных данных		2			2	3	3	36	108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
+	Б1.В.07	Картографическое обеспечение исследовательской и хозяйственно-управленческой деятельности	2				2	4	4	36	144	144	32	76	36	-	-	-	-	-			4	144		
+	Б1.В.08	Эколого-географическое картографирование для целей мониторинга устойчивого развития территорий		2			2	3	3	36	108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
+	Б1.В.09	Системы интеллектуальной обработки геопространственных данных			2		2	4	4	36	144	144	32	112		-	-	-	-	-			4	144		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1			1	5	5		180	180	34	146		-	-	-	-	-			5	180		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Визуализация пространственных данных		1			1	5	5	36	180	180	34	146		-	-	-	-	-			5	180		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Космический мониторинг природопользования		1			1	5	5	36	180	180	34	146		-	-	-	-	-			5	180		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2			2	3	3		108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование кадастровых систем		2			2	3	3	36	108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Инвентаризация зданий и сооружений		2			2	3	3	36	108	108	32	76		-	-	-	-	-			3	108		
Блок 2. Практика									40	40		1440	1440		1440							40	1440			
Обязательная часть									9	9		324	324		324								9	324		
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			2			9	9	36	324	324		324		-	-	-	-	-			9	324		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									31	31		1116	1116		1116								31	1116		
+	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа		3				28	28	36	1008	1008		1008		-	-	-	-	-			28	1008		
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		3				3	3	36	108	108		108		-	-	-	-	-			3	108		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324		324							9	324			
Обязательная часть									9	9		324	324		324								9	324		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324		-	-	-	-	-			9	324		
ФТД. Факультативные дисциплины									2	2		72	72	34	38								2	72		
+	ФТД.01	Геоинформационные системы в географических исследованиях		1				2	2	36	72	72	34	38		-	-	-	-	-			2	72		

Учебный план магистратуры '05.04.03 Картография и геоинформатика (КиГ обеспечение ИПД) (сетевая ускоренная) (1 курс) 2024, год начала подготовки 2024

Курс 1											Курс 2											Закрепленная кафедра						
Семестр 1						Семестр 2					Семестр 3						Семестр 4					Код	Наименование	Компетенции				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль		
40	119		119	1130	72	31	144		144	756	72																	
35	102		102	984	72																							
6	17		17	146	36																				38	Экономики	УК-1; ОПК-1	
6	17		17	146	36																				38	Экономики	УК-2; УК-3; ОПК-2	
6	17		17	182																					10	Визуализации геоданных и картографического дизайна	ОПК-4	
6	17		17	182																					33	Управления недвижимостью и	УК-4; ОПК-3	
6	17		17	182																					16	Информационно-измерительных	ОПК-4	
5	17		17	146																					17	Землеустройства и кадастров	УК-5; УК-6; ОПК-5	
5	17		17	146		31	144		144	756	72																	
						4	16		16	112															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-6	
						3	16		16	76															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-1	
						3	16		16	76															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-2	
						4	16		16	76	36														15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-3; ПК-4	
						3	16		16	76															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-5	
						4	16		16	76	36														15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-3; ПК-5	
						3	16		16	76															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-1; ПК-5	
						4	16		16	112															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-2	
5	17		17	146																							ПК-6	
5	17		17	146																					18	Картографии	ПК-6	
5	17		17	146																					28	Космического мониторинга и экологии	ПК-6	
						3	16		16	76																	ПК-5	
						3	16		16	76															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-5	
						3	16		16	76															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-5	
						9				324		31					1116											
						9				324																		
						9				324															15	Сибирский государственный университет геосистем и технологий	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6	
												31					1116											
												28					1008								18	Картографии		
												3					108								18	Картографии		
												9					324											
												9					324											
												9					324								18	Картографии		
2	17		17	38																								
2	17		17	38																					39	Географии	ПК-6	

	Итого								Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.						
Итого (с факультативами)				102	122	122	122		82	42	40	40	40	
Итого по ОП (без факультативов)				100	120	120	120		80	40	40	40	40	
Дисциплины (модули)	49%	51%	22.2%	60	71	71	71		71	40	31			
Обязательная часть				30	35	35	35		35	35				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	36	36	36		36	5	31			
Практика	22%	78%	0%	34	40	40	40		9		9	31	31	
Обязательная часть				6	9	9	9		9		9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				28	31	31	31					31	31	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9					9	9	
Обязательная часть				6	9	9	9					9	9	
Факультативные дисциплины				2	2	2	2		2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					72.8			-	79.3	65.3	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.9			-	54	48	-		
	в период гос. экзаменов								-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.4			-	13.2	18	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					526			-	238	288	-		
	Блок Б2								-			-		
	Блок Б3								-			-		
	Блок ФТД					34			-	34		-		
	Итого по всем блокам					560			-	272	288	-		
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)								4	2	2			
	ЗАЧЕТ (За)								7	2	5	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								6	3	3			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)								1	1				
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)								15	6	9			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50%								
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					36.7%									
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					20.58%									