

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 № 24 от 16.02.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

05.06.01

05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Направленность Картография  
программы:

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 3 г.

Виды профессиональной деятельности

научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2020

Учебный год \_\_\_\_\_ 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 870 от 30.07.2014

### СОГЛАСОВАНО

Проректор \_\_\_\_\_

/ Степанченко Алексей Леонидович/

начальник УУ \_\_\_\_\_

/ Агеева Ольга Ивановна/

заведующий аспирантурой \_\_\_\_\_

/ Агеева Оксана Валерьевна/

ректор



Иванкина Надежда  
Евгеньевна

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	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								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	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								
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
Теоретическое обучение	2 5/6	5	7 5/6	5 1/6	4 1/6	9 2/6	2	2 2/6	4 2/6	21 3/6
П Практика		2 4/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	8				10 4/6
Н Научные исследования	15 2/6	12 4/6	28	11 2/6	11 2/6	22 4/6	18 4/6	14	32 4/6	83 2/6
Э Экзаменационные сессии	3/6	2	2 3/6	1 3/6	2	3 3/6				6
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								1 2/6	1 2/6	1 2/6
Д Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)								4 4/6	4 4/6	4 4/6
К Каникулы	2	7	9	6 3/6	6 3/6	6 3/6		7	7	22 3/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	156



Учебный план аспирантуры 05.06.01 Науки о Земле (Картография) (2-3 курс) (2020,2021), год начала подготовки 2020

Курс 1

Семестр 1

Семестр 2

Сигнатура в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экз мен	Зачет	Эксперт оц.	Контр рат	Рефер т	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	Ср роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Ср роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Ср роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Ср роль							
																															3.э.	Итого акад. часов	Семестр 1	Семестр 2			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																					
<b>Базовая часть</b>																																					
+	Б1.Б.01	История и философия науки	Б1.Б	2	1			2	3	3		1080	1080	324	549	207	6	64	28	97	27	8	50	34	105	99											
+	Б1.Б.01.01	История науки	Б1.Б	1				2	2	2	36	72	72	28	8	36																					
+	Б1.Б.01.02	Философия науки	Б1.Б	2				2	2	2	36	72	72	28	8	36																					
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	Б1.Б	2				4	4	4	36	144	144	56	25	63	2			28	17	27	2														
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	Б1.Б	2				2	2	2	36	72	72	28	17	27	3	36		72		4	22	6	89	27											
<b>Вариативная часть</b>																																					
+	Б1.В.01	Организация и проведение НИР	Б1.В		1			2	2	2	36	72	72	28	44	2	28																				
+	Б1.В.02	Методология научного исследования	Б1.В					2	2	2	36	72	72	28	14	31	27																				
+	Б1.В.03	Иностранный язык (академическое письмо, подготовка научного доклада на иностранном языке)	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	20	25	27																					
+	Б1.В.04	Науки о Земле. Основные тренды	Б1.В		1			1	1	1	36	36	36	8	28		1	8																			
+	Б1.В.05	Научная этика. Права интеллектуальной собственности и защита персональных данных	Б1.В		2			2	2	2	36	72	72	14	58																						
+	Б1.В.06	Разработка учебно-методического комплекса. Виртуальное образовательное пространство	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	14	31	27																					
+	Б1.В.07	Анализ данных и экспертные системы. Визуализация данных	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	14	58																						
+	Б1.В.08	Подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена	Б1.В	5				2	2	2	36	72	72		72																						
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	Б1.В		3			2	2	2		72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация фотограмметрических измерений	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Распределенные ГИС	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	28	44																						
+	Б1.В.ДВ.01.03	Картографические основы оценки экологического состояния территории (автоматизированно)	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.01.04	Научные основы, цели, функции, содержание и организация мониторинга земель	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.01.05	Интеллектуальные методы анализа пространственных данных	Б1.В		3			2	2	2	36	72	72	28	44																						
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	Б1.В		4			2	2	2		72	72	28	44																						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Наземное лазерное сканирование	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и методика создания современных инфокартонных систем	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.02.03	Создание тематических карт с визуализацией пространственных данных	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.02.04	Методы анализа гиперспектральных изображений	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.02.05	Анализ пространственно-временных данных	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	28	44																						
-	Б1.В.ДВ.02.06	Современные проблемы экономических отношений в области землестроительства и устойчивого развития территории	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	28	44																						
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	Б1.В		4			2	2	2		72	72	28	44																						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Коммерциализация результатов исследований. Проектное финансирование	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	16	56																						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Устойчивое развитие и глобальные вызовы 21 века	Б1.В		4			2	2	2	36	72	72	16	56																						
<b>Блок 2. Лтрактивы</b>																																					
<b>Вариативная часть</b>																																					
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая	Б2.В		4			4	4	4	36	144	144	117	27																						
+	Б2.В.02(П)	Проектная	Б2.В		4			4	4	4	36	144	144	28	89	27																					
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская	Б2.В		3			3	3	3	36	288	288	261	27																						
<b>Блок 3. Научные исследования</b>																																					
									125	125		4500	4500	295	4124	81	23																				
<b>Вариативная часть</b>																																					
									125	125		4500	4500	295	4124	81	23																				











	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3		
				з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
				Мин.	Макс.	Факт									
Итого (с факультативами)				164	189	180	60	29	31	60	28	32	60	30	30
Итого на подготовку аспиранта				164	189	180	60	29	31	60	28	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	30%	70%	28.5%	28	30	30	14	6	8	14	7	7	2	2	
Базовая часть				8	9	9	7	3	4	2	2				
Вариативная часть				20	21	21	7	3	4	12	5	7	2	2	
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	130	150	141	46	23	23	46	21	25	49	28	21
Практики	0%	100%	0%	10	20	16	4		4	12	4	8			
Вариативная часть				10	20	16	4		4	12	4	8			
Научные исследования	0%	100%	0%	120	130	125	42	23	19	34	17	17	49	28	21
Вариативная часть				120	125	125	42	23	19	34	17	17	49	28	21
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	6	9	9							9		9
Базовая часть				6	9	9							9		9
Факультативы															
Вариативная часть															
Учебная нагрузка (акад. час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)			-	66.8	37.8	-	43.6	47.6	-	36	
				ОП, факультативы (в период экз. сессий)			-	54	49.5	-	18	27	-		54
				в период гос. экзаменов			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)				ОП			-	32.5	16.8	-	16.3	15.4	-		
				Блок Б1			-	92	84	-	84	64	-		
				Блок Б2			-			-		28	-		
				Блок Б3			-	39	39	-	39	64	-	64	50
				Блок Б4			-			-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)				Итого по всем блокам			-	131	123	-	123	156	-	64	50
				ЭКЗАМЕН (Эк)			2		2				3	1	2
				ЗАЧЕТ (За)			6	4	2	6	4	2	3	2	1
Обязательные формы промежуточной аттестации				ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)			2	1	1	6	2	4	2	1	1
				КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)			1	1							
				РЕФЕРАТ (Реф)			2		2						
Процент ... занятий от аудиторных (%)				лекционных			48.15%								