

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УТВЕРЖДАЮ

ректор Камынина Надежда Ростиславовна  
"31" ноя 2021 г.



05.06.01

направленность Картография  
программы:  
факультет: Аспирантура и докторантура

квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения: Очная форма

срок получения образования: 3г

виды профессиональной деятельности

научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Учебный год 2021-2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 870 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

проректор по УР

Иванов / Степанченко Алексей Леонидович/

начальник УУ

Агеева / Агеева Ольга Ивановна/

заведующий аспирантурой

Агеева / Агеева Оксана Валерьевна/

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь			Февраль			Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	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			
1																																																								
II										*												*																																		
III										*											*																																			

**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		7	7	22 3/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	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 (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	156
Аспирантов										
Сдающих канд. экз.										
Соискателей с руков.										
Изучающих ФД										
Групп										

План Учебный план аспирантуры '05.06.01 Науки о Земле (Картография) (очная).plx', код направления 05.06.01, направленность программы : Картография, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.			Итого acad. часов							Курс 1								Курс 2													
			Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Рефе рат	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																							
<b>Базовая часть</b>																																							
+	Б1.Б.01	История и философия науки	Б1.Б	2	1		2	3	3		108	108	56	16	36	1	28		8		2	28		8	36														
+	Б1.Б.01.01	История науки	Б1.Б		1			1	1	36	36	36	28	8			1	28		8																			
+	Б1.Б.01.02	Философия науки	Б1.Б	2			2	2	2	36	72	72	28	8	36						2	28		8	36														
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	Б1.Б	2		1	1	2	4	4	36	144	144	56	25	63	2		28	17	27	2		28	8	36													
+	Б1.Б.03	Педагогика и психология высшей школы	Б1.Б				3	4	2	36	72	72	28	17	27							2	28		17	27													
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	Б1.В.01	Организация и проведение НИР	Б1.В		1			2	2	36	72	72	28	44			2	28		44																			
+	Б1.В.02	Методология научного исследования	Б1.В		2			2	2	36	72	72	14	31	27						2	14		31	27														
+	Б1.В.03	Иностранный язык (академическое письмо, подготовка научного доклада на иностранном языке)	Б1.В		3	4		2	2	36	72	72	20	25	27							1		14	22		1				6	3	27						
+	Б1.В.04	Науки о Земле. Основные тренды	Б1.В		1			1	1	36	36	36	8	28			1	8		28																			
+	Б1.В.05	Научная этика. Права интеллектуальной собственности и защита персональных данных	Б1.В		2			2	2	36	72	72	14	58							2	8		6	58														
+	Б1.В.06	Разработка учебно-методического комплекса. Виртуальное образовательное пространство	Б1.В		4			2	2	36	72	72	14	31	27												2	6		8	31	27							
+	Б1.В.07	Анализ данных и экспертные системы. Визуализация данных	Б1.В		3			2	2	36	72	72	14	58								2		14	58														
+	Б1.В.08	Подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена	Б1.В		5			2	2	36	72	72		72																									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		3			2	2		72	72	28	44								2		28	44														
-	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация фотограмметрических измерений	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44								2		28	44														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Распределенные ГИС	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44								2		28	44														
+	Б1.В.ДВ.01.03	Картографические основы оценки экологического состояния территории (акваторий)	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44								2		28	44														
-	Б1.В.ДВ.01.04	Научные основы, цели, функции, содержание и организация мониторинга земель	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44								2		28	44														
-	Б1.В.ДВ.01.05	Интеллектуальные методы анализа пространственных данных	Б1.В		3			2	2	36	72	72	28	44								2		28	44														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		4			2	2		72	72	28	44													2			28	44								
-	Б1.В.ДВ.02.01	Наземное лазерное сканирование	Б1.В		4			2	2	36	72	72	28	44								2			28	44													
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и методика создания современных информационных систем	Б1.В		4			2	2	36	72	72	28	44								2			28	44													
+	Б1.В.ДВ.02.03	Создание тематических карт с визуализацией пространственных данных	Б1.В		4			2	2	36	72	72	28	44								2			28	44													
-	Б1.В.ДВ.02.04	Методы анализа гиперспектральных изображений	Б1.В		4			2	2	36	72	72	28	44								2			28	44													
-	Б1.В.ДВ.02.05	Анализ пространственно-временных данных	Б1.В		4			2	2	36	72	72	28	44								2			28	44													
-	Б1.В.ДВ.02.06	Современные проблемы экономических отношений в области землеустройства и устойчивого развития территорий	Б1.В		4			2	2	36	72	72	28	44								2			28	44													
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В		4			2	2		72	72	16	56								2	8		8	56													
+	Б1.В.ДВ.03.01	Коммерциализация результатов исследования. Проектное финансирование	Б1.В		4			2	2	36	72	72	16	56								2	8		8	56													
-	Б1.В.ДВ.03.02	Устойчивое развитие и глобальные вызовы 21 века	Б1.В		4			2	2	36	72	72	16	56								2	8		8	56													
<b>Блок 2. Практики</b>																																							
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая	Б2.В		4			4	4	36	144	144		117	27											4													
+	Б2.В.02(П)	Проектная	Б2.В		4			4	4	36	144	144	28	89	27												4			28	89	27							
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская	Б2.В		3			8	8	36	288	288		261	27						4			144	4				117	27									
<b>Блок 3. Научные исследования</b>																																							
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Б3.В		12356			95	95	36	3420	3420	150	3270		22	25	767	18	25	623	16	25	551	11	25	371												
+	Б3.В.02(Н)	Междисциплинарный научный семинар	Б3.В		5			5	5	36	180	180	70	110		1	14	22	1	14	22	1	14	22	1	14	22												
+	Б3.В.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В		56			25	25	36	900	900	75	744	81											5		25	128	27									
<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>																																							
<b>Базовая часть</b>																																							
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.Б		6			2	2	36	72	72		36	36																								
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.Б		6			7	7	36	252	252		216	36																								
<b>К.М. Комплексные модули</b>																																							

Курс 3											Закрепленная кафедра										
Семестр 5						Семестр 6					Код	Наименование	Компетенции								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль							
2				72																	
																					<b>УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1</b>
													22	Оптико-электронных приборов	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1						
													35	Истории, философии и социальных	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1						
													13	Лингвистики	УК-3; УК-4; ПК-4						
													35	Истории, философии и социальных	ОПК-2; ПК-1						
2				72																	
													6	Высшей геодезии	УК-2; ОПК-1; ПК-2						
													6	Высшей геодезии	УК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-3						
													13	Лингвистики	УК-4; ПК-4						
													18	Картографии	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-3						
													32	Уголовного права и процесса	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-4						
													17	Землеустройства и кадастров	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-4						
													18	Картографии	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
2				72									18	Картографии							
																					<b>УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2</b>
													36	Фотограмметрии	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													8	Геоинформационных систем и	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													18	Картографии	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													17	Землеустройства и кадастров	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
																					<b>УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2</b>
													36	Фотограмметрии	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													10	Визуализации геоданных и картографического дизайна	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													8	Геоинформационных систем и технологий	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													16	Информационно-измерительных систем	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
													38	Экономики	УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2						
																					<b>УК-1; УК-2; УК-5; ПК-4</b>
													16	Информационно-измерительных систем	УК-1; УК-2; УК-5; ПК-4						
													28	Космического мониторинга и экологии	УК-1; УК-2; УК-5; ПК-4						
													17	Землеустройства и кадастров	ОПК-2; ПК-1; ПК-4						
													16	Информационно-измерительных систем	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-4						
													18	Картографии	УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3						
28		64	917	27	21					50	679	27									
28		64	917	27	21					50	679	27									
17		25	587		11					25	371		18	Картографии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3;						
1		14	22										28	Космического мониторинга и	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2;						
10		25	308	27	10					25	308	27	18	Картографии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3;						
					9						252	72									
					9						252	72									
					2						36	36	18	Картографии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2;						
					7						216	36	18	Картографии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3;						





СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '05.06.01 Науки о Земле (Картография) (очная).plx', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2021

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	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	
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	28.5%	28	30	30	14	6	8	14	7	7	2	2		
Б1.Б	Базовая часть				8	9	9	7	3	4	2	2					
Б1.В	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	
Б2	Практики	0%	100%	0%	10	20	16	4		4	12	4	8				
Б2.В	Вариативная часть				10	20	16	4		4	12	4	8				
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	120	130	125	42	23	19	34	17	17	49	28	21	
Б3.В	Вариативная часть				120	125	125	42	23	19	34	17	17	49	28	21	
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	6	9	9							9		9	
Б4.Б	Базовая часть				6	9	9							9		9	
ФТД	Факультативы																
ФТД.В	Вариативная часть																
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					40.7	-	66.8	37.8	-	43.6	47.6	-	36		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					34.5	-	54	49.5	-	18	27	-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.1	-	32.5	16.8	-	16.3	15.4	-			
		Блок Б1					324	-	92	84	-	84	64	-			
		Блок Б2					28	-			-		28	-			
		Блок Б3					295	-	39	39	-	39	64	-	64	50	
		Блок Б4						-			-			-			
		Блок ФТД						-			-			-			
		Итого по всем блокам					647	-	131	123	-	123	156	-	64	50	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2					3	1	2
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2		6	4	2	3	2	1
		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%										