

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 № 26 от 05.04.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

## 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Информационная безопасность информационно-коммуникационных систем

Факультет: Геоинформатики и информационной безопасности

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 917 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Проректор  / Степанченко Алексей Леонидович/

начальник УУ  / Агеева Ольга Ивановна/

декан ФГИИБ  / Матерухин Андрей Викторович/

Руководитель ОП  / Матерухин Андрей Викторович/





Учебный план магистратуры '09.04.02 Информационные системы и технологии (ИБ информационно-коммуникационных систем) (1 курс) (2024), год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1																
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2										
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									84	84		3024	3024	1292	1444	288	26	936	118		238	472	108	22	792	136	34	170	380	72	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									27	27		972	972	408	528	36	3	108	16		34	58		4	144		34		110		
+	Б1.В.01	Аудит информационной безопасности			4		3	3	36	108	108	68	40																		
+	Б1.В.02	Модели процессов и систем информационной безопасности			3		5	5	36	180	180	68	112																		
+	Б1.В.03	Управление рисками при разработке программного обеспечения			4		4	4	36	144	144	68	76																		
+	Б1.В.04	Системы для контроля утечки данных			2		4	4	36	144	144	34	110							4	144		34		110						
+	Б1.В.05	Межкультурная коммуникация		1			3	3	36	108	108	50	58		3	108	16		34	58											
+	Б1.В.06	Реализация спецификации криптографических сообщений			4		4	4	36	144	144	68	76																		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>56</b>	<b>36</b>																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита информации в распределенных информационных системах	4				4	4	36	144	144	52	56	36																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проблематика обеспечения публичного доступа к геоданным	4				4	4	36	144	144	52	56	36																	
<b>Обязательная часть</b>									57	57		2052	2052	884	916	252	23	828	102		204	414	108	18	648	136		170	270	72	
+	Б1.О.01	Теория систем и системный анализ	1				4	4	36	144	144	68	40	36	4	144	34		34	40	36										
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	1			7	7	36	252	252	68	148	36	3	108			34	74		4	144			34	74	36			
+	Б1.О.03	Аналитические графовые модели геоданных	1				5	5	36	180	180	68	76	36	5	180	34		34	76	36										
+	Б1.О.04	Психология лидерства		3			4	4	36	144	144	68	76																		
+	Б1.О.05	Системы поддержки принятия решения	3				4	4	36	144	144	68	40	36																	
+	Б1.О.06	Научная публицистика			1		4	4	36	144	144	34	110		4	144			34	110											
+	Б1.О.07	Программное обеспечение для инженерных изысканий и проектирования	1				4	4	36	144	144	34	74	36	4	144			34	74	36										
+	Б1.О.08	Технология проектирования геоинформационных систем	2				4	4	36	144	144	68	40	36								4	144	34		34	40	36			
+	Б1.О.09	Платформы и инструментальные средства геоинформационных систем			3		4	4	36	144	144	68	76																		
+	Б1.О.10	Экономические модели управления		2			4	4	36	144	144	68	76									4	144	34		34	76				
+	Б1.О.11	Интеллектуальные системы и технологии	3				4	4	36	144	144	68	40	36																	
+	Б1.О.12	Разработка программных средств с использованием искусственных нейронных сетей			12		7	7	36	252	252	136	116		3	108	34		34	40		4	144	34		34	76				
+	Б1.О.13	Основы алгебраической криптографии			2		2	2	36	72	72	68	4									2	72	34		34	4				
<b>Блок 2. Практика</b>									27	27		972	972	340	632		2	72			68	4		13	468			102	366		
<b>Обязательная часть</b>									27	27		972	972	340	632		2	72			68	4		13	468			102	366		
+	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика			2		7	7	36	252	252		252									7	252				252				
+	Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1234		20	20	36	720	720	340	380		2	72			68	4		6	216			102	114				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									9	9		324	324		324																
<b>Обязательная часть</b>									9	9		324	324		324																
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																		
<b>ФТД. Факультативы</b>									4	4		144	144	136	8																
+	ФТД.01	История земельных отношений		4			2	2	36	72	72	68	4																		
+	ФТД.02	Специальные главы математики		3			2	2	36	72	72	68	4																		

Учебный план магистратуры '09.04.02 Информационные системы и технологии (ИБ информационно-коммуникационных систем) (1 курс) (2024), год начала подготовки 2024

Курс 2							Закрепленная кафедра									
Семестр 3							Семестр 4									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
21	756	170	34	136	344	72	15	540	86	34	136	248	36			
5	180	34		34	112		15	540	86	34	136	248	36			
							3	108	34		34	40		16	Информационно-измерительных	ПК-1; ПК-3
5	180	34		34	112									16	Информационно-измерительных систем	ПК-1
							4	144	34		34	76		16	Информационно-измерительных систем	ПК-1
														16	Информационно-измерительных	ПК-2
														35	Истории, философии и социальных	УК-5
							4	144			68	76		16	Информационно-измерительных систем	ПК-3
							4	144	18	34		56	36			ПК-3
							4	144	18	34		56	36	16	Информационно-измерительных систем	ПК-3
							4	144	18	34		56	36	16	Информационно-измерительных систем	ПК-3
16	576	136	34	102	232	72										
														26	Информатики и геоинформационных	УК-1; ОПК-1
														13	Лингвистики	УК-4
														26	Информатики и геоинформационных	ОПК-1; ОПК-7
4	144	34		34	76									35	Истории, философии и социальных	УК-3; УК-6
4	144	34	34		40	36								16	Информационно-измерительных	ОПК-7
														16	Информационно-измерительных	ОПК-3
														26	Информатики и геоинформационных технологий	ОПК-5; ОПК-6
														26	Информатики и геоинформационных технологий	УК-2; ОПК-5; ОПК-8
4	144	34		34	76									26	Информатики и геоинформационных технологий	ОПК-6
														38	Экономики	ОПК-1
4	144	34		34	40	36								16	Информационно-измерительных	ОПК-2
														16	Информационно-измерительных систем	ОПК-2
														7	Высшей математики	ОПК-1
5	180			68	112		7	252			102	150				
5	180			68	112		7	252			102	150				
														16	Информационно-измерительных	ОПК-4; ОПК-5; УК-6; ОПК-8
5	180			68	112		7	252			102	150		16	Информационно-измерительных систем	ОПК-3; ОПК-4
							9	324				324				
							9	324				324				
							9	324				324		16	Информационно-измерительных систем	
2	72	34		34	4		2	72	34		34	4				
							2	72	34		34	4		17	Землеустройства и кадастров	
2	72	34		34	4									7	Высшей математики	

	Итого					Курс 1			Курс 2			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)					124	63	28	35	61	28	33	
Итого по ОП (без факультативов)					120	63	28	35	57	26	31	
Дисциплины (модули)	68%	32%	14.8%		84	48	26	22	36	21	15	
Обязательная часть					57	41	23	18	16	16		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27	7	3	4	20	5	15	
Практика	100%	0%	0%		27	15	2	13	12	5	7	
Обязательная часть					27	15	2	13	12	5	7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Государственная итоговая аттестация					9				9		9	
Обязательная часть					9				9		9	
Факультативы					4				4	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.8	-	52.5	52.5	-	54	48.3	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				23.5	-	24.7	24.8	-	23.6	20.9	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1292	-	356	340	-	340	256	
	Блок Б2				340	-	68	102	-	68	102	
	Блок Б3					-			-			
	Блок ФТД				136	-			-	68	68	
	Итого по всем блокам				1768	-	424	442	-	476	426	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	2	3	2	1	
	ЗАЧЕТ (За)					3	2	1	1	1		
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					8	3	5	7	3	4	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.48%							
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					70%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.72%							