

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 до 14.10.2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ректор Камынина Надежда
Ростиславовна
"15" мая 2026 г.

по программе специалитета

12.05.01

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Специализация: Электронные и оптико-электронные приборы и системы дистанционного зондирования Земли

Квалификация: специалист

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 93 от 09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор Степанченко Алексей Леонидович

начальник УУ Агеева Ольга Ивановна

декан ФОП Торшина Ирина Павловна

Руководитель ОП Торшина Ирина Павловна

Сводные данные

[illegible]

Учебный план специалитета '12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы спец.назначения (ОЭП ДЗЗ) (2 курс), специализация : Электронные и оптико-электронные приборы и системы дистанционного зондирования Земли, год начала подготовки 21

[illegible]

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная ознакомительная практика по основам оптических измерений	1	2			2						
			27	+	2						
Производственная практика по технологиям современного производства	2	2			2	2/3					
			9	+	2	2/3					
Учебная практика "Обучение служением"	3	1			1	1/3					
			22	+	1	1/3					
Вид практики: Производственная практика											
Производственная конструкторская практика	3	2			2	2/3					
			30	+	2	2/3					
Производственная технологическая практика	3	2			2	2/3					
			27	+	2	2/3					
Производственная проектно-конструкторская практика	4	2			4						
			22	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная производственная	6	1			8						
			22	+	8						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	5	2			2	2/3					
			27	+	2	2/3					
Итого по факту					26						
Итого по плану					26						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4							з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс							з.е.	Неделя	Каф.	Семестр		
				Академических часов						Конт роль				Академических часов						Конт роль				Академических часов						Всего						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР						Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				1061							28	19 4/6		1160							30	22 3/6		2221							58	42 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1061							28			1160							30			2221							58					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54									50.8									52.4														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54									54														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.5									25.8									27.2														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.5									25.8									27.2														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												1.9									1														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1061	493	187			306	442	126	28	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		1016	474	187	119	168	398	144	26	ТО: 17 1/6 Э: 2 2/3		2077	967	374	119	474	840	270	54	ТО: 34 1/2 Э: 5			
1	Б1.О.04	Философия	ЗаО Реф	72	34	17			17	38		2												ЗаО Реф	72	34	17		17	38		2		35	3	
2	Б1.О.05	Иностранный язык	Эк К	108	34				34	43	31	3												Эк К	108	34			34	43	31	3		13	23	
3	Б1.О.08	Нейронные сети	За К(2)	108	34				34	74		3												За К(2)	108	34			34	74		3		22	3	
4	Б1.О.12	Физика	Эк	108	68	34			34	8	32	3												Эк	108	68	34		34	8	32	3		34	123	
5	Б1.О.13	Математика	Эк	144	68	34			34	44	32	4		Эк К(3)	108	68	34		34	4	36	3			Эк(2) К(3)	252	136	68		68	48	68	7		7	12345
6	Б1.О.14	Голография и дифракционная оптика												За К(3)	108	51	17	34		57		3			За К(3)	108	51	17	34		57		3		22	4
7	Б1.О.17	Комплексные системы автоматизированного проектирования	За К(3)	72	34				34	38		2													За К(3)	72	34			34	38		2		30	3
8	Б1.О.19	Прикладная оптика	Эк КР	144	68	34			34	45	31	4		Эк К(3)	108	51	17		34	21	36	3			Эк(2) КР К(3)	252	119	51		68	66	67	7			345679
9	Б1.О.19.01	Теория аббераций оптических систем	Эк КР	144	68	34			34	45	31	4												Эк КР	144	68	34		34	45	31	4		27	3	
10	Б1.О.19.02	Осветительные и проекционные оптические системы												Эк К(3)	108	51	17		34	21	36	3			Эк К(3)	108	51	17		34	21	36	3		27	4
11	Б1.О.22	Прикладная механика	За К(3)	108	51	17			34	57		3		Эк К(2) РГР	108	51	34		17	21	36	3			Эк За К(5) РГР	216	102	51		51	78	36	6			234
12	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	За К(3)	108	51	17			34	57		3													За К(3)	108	51	17		34	57		3		30	3
13	Б1.О.22.03	Теория механизмов												Эк К(2) РГР	108	51	34		17	21	36	3			Эк К(2) РГР	108	51	34		17	21	36	3		30	4
14	Б1.О.24	Электротехника												ЗаО К(2)	144	51	17	34		93		4			ЗаО К(2)	144	51	17	34		93		4		34	4
15	Б1.О.26	Основы фотоники и квантовой электроники												За К(3)	108	68	34	34		40		3			За К(3)	108	68	34	34		40		3		22	4
16	Б1.В.04	Компьютерное моделирование оптических систем	За К(2)	72	34	17			17	38		2													За К(2)	72	34	17		17	38		2		27	3
17	Б1.В.05	Технология оптико-электронного приборостроения												Эк ЗаО КР К(2)	252	102	34	17	51	114	36	7			Эк ЗаО КР К(2)	252	102	34	17	51	114	36	7			456789
18	Б1.В.05.01	Технологические основы современного производства												Эк КР	108	51	17		34	21	36	3			Эк КР	108	51	17		34	21	36	3		29	4
19	Б1.В.05.02	Материаловедение и технология конструкционных материалов												ЗаО К(2)	144	51	17	17	17	93		4			ЗаО К(2)	144	51	17	17	17	93		4		29	4
20	Б1.В.06	Взаимозаменяемость и технические измерения	За К(2)	72	68	34			34	4		2													За К(2)	72	68	34		34	4		2		29	3
21	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту		53						53					80	32			32	48						133	32			32	101			21	12345	
ПРАКТИКИ			(План)												144					144		4	2 2/3			144					144		4	2 2/3		
	Б2.В.02(У)	Производственная практика по технологиям современного производства												За	144					144		4	2 2/3		За	144					144		4	2 2/3	29	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(5) ЗаО КР К(13) Реф										Эк(4) За(3) ЗаО(2) КР К(18) РГР										Эк(8) За(8) ЗаО(3) КР(2) К(31) Реф РГР												
КАНИКУЛЫ				1 5/6										6 1/6										8												

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6										
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С								
				Мин.	Макс.	Факт																										
Итого (с факультативами)				245	417	332	57	27	30	58	28	30	63	28	35	64	29	35	60	30	30	30	30									
Итого по ОП (без факультативов)				243	415	330	57	27	30	58	28	30	62	28	34	63	28	35	60	30	30	30	30									
Дисциплины (модули)	57%	43%	13.6%	210	330	273	54	27	27	54	28	26	52	26	26	57	28	29	56	30	26											
Обязательная часть					330	156	45	21	24	43	24	19	39	21	18	17	10	7	12	8	4											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	330	117	9	6	3	11	4	7	13	5	8	40	18	22	44	22	22											
Практика	0%	100%	0%	27	60	39	3		3	4		4	10	2	8	6		6	4		4	12	12									
Обязательная часть																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					60	39	3		3	4		4	10	2	8	6		6	4		4	12	12									
Государственная итоговая аттестация				6	25	18																18	18									
Факультативы				2	2	2							1		1	1	1															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.4			-	54	52.8	-	54	50.8	-	54	52.9	-	53	54	-	53	45.8	-										
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			53.4			-	54	51.6	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	50.7	-										
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-										
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			27.4			-	29.2	29.8	-	28.5	25.8	-	29.2	25.2	-	27.8	26	-	26.5	26.3	-										
	элективные дисциплины по физ.к.			0.8			-	2	2	-		1.9	-	2		-			-			-										
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			4832			-	544	544	-	493	474	-	539	402	-	494	424	-	459	459	-										
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			134			-	34	34	-		32	-	34		-			-			-										
	Блок Б2			34			-		24	-			-	10		-			-			-										
	Блок Б3			20			-			-			-			-			-			-	20									
	Блок ФТД			52			-			-			-		16	-	36		-			-										
	Итого по всем блокам			4938			-	544	568	-	493	474	-	549	418	-	530	424	-	459	459	-	20									
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	9	3	6	10	5	5											
	ЗАЧЕТ (За)						10	7	3	8	5	3	13	6	7	10	6	4	5	2	3	1	1									
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	3	1	2				1	1		2	1	1											
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1															
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	5	3	2				1		1											
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	6	4	31	13	18	28	12	16	38	21	17	21	8	13											
	РЕФЕРАТ (Реф)						4	2	2	1	1		1		1	1																
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1	1		1	2		2																	
ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)																					1	1										
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.83%																										
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.3%																										
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.58%																										