

**"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ)"**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Год поступления: 2026/27

Направление базового ВО: 24.05.06 Системы управления летательными аппаратами

Программа: Интеллектуальные навигационные и информационно измерительные системы беспилотных аппаратов

Выпуск. кафедра: 305
Квалификация: Инженер
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

[illegible]

Обеспечивающая кафедра	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам					Виды занятий в часах							
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	ЗЕ	Всего	Всего	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа студентов	Часов за экзамен
										из них					
										Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Контактная работа		
		Блок I Дисциплины					340	12 568	6 100	2 822	2 122	1 156		4 992	891
		Обязательная часть					242	8 712	4 276	1 922	1 530	824		3 464	
		Общепрофессиональный модуль					53	1 908	870	462	92	316		678	
305	1	Моделирование систем	7	8			5	180	64	32		32		80	36
301	2	Основы теории управления	5	6		6	6	216	104	64	16	24		76	36
305	3	Приборы и датчики высотно- скоростных параметров		6			2	72	34	18		16		38	
305	4	Гироскопические приборы	6	5			5	180	86	50	16	20		58	36
310	5	Электрооборудование летательных аппаратов	8				4	144	62	30		32		46	36
301	6	Системы автоматического управления воздушными летательными аппаратами	7,8				7	252	102	58		44		78	72
305	7	Испытания приборов и систем	9	8			5	180	88	44		44		56	36
305	8	Основы автоматизированного проектирования		9			2	72	36	20		16		36	
705Б	9	Случайные процессы		5			2	72	36	18	18			36	
305	10	Микропроцессорная техника в приборах, системах и комплексах		7			2	72	50	18	12	20		22	
305	11	Микропроцессорная техника в системах управления и навигации	8				3	108	46	18	12	16		26	36
305	12	Основы теории пилотажно-навигационных систем	7	6			6	216	106	60	18	28		74	36
301	13	Электроника	5			5	4	144	56	32		24		52	36
919	14	Физическая культура		1,2,3,4,5,6			2	72	72	26	46				
		Фундаментальный модуль					67	2 412	1 176	548	420	208		948	
909	15	Теоретические основы электротехники	3				4	144	72	34	18	20		36	36
909	16	Электротехника и электроизмерения		4		4	4	144	82	48	14	20		62	
602	17	Основы прикладной гидро- и аэродинамики		5			2	72	36	16		20		36	
Центр МиМ	18	Теоретическая механика	3	2		3	6	216	98	48	34	16		82	36
915	19	Спецлавы физики		3			3	108	50	24	14	12		58	
915	20	Общая физика	1,2				8	288	152	64	56	32		64	72
916	21	Математический анализ	1,2				8	288	132	66	66			84	72
916	22	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	144	72	34	38			36	36
ОЦ 8	23	Теория функций комплексного переменного		3			3	108	48	24	24			60	
ОЦ 8	24	Теория вероятностей и математическая статистика		3			3	108	48	24	24			60	
ОЦ 8	25	Дифференциальные уравнения	3			3	4	144	48	24	24			60	36
ОЦ 8	26	Численные методы					3	108	50	34	16			58	
915	27	Химия		4			2	72	36	16		20		36	
614	28	Спецлавы безопасности жизнедеятельности		7			2	72	40	16	24			32	
614	29	Безопасность жизнедеятельности		7			2	72	40	24		16		32	
903	30	Материаловедение		2			2	72	36	20		16		36	
904	31	Инженерная и компьютерная графика		2			3	108	68		68			40	
207	32	Метрология, стандартизация и сертификация		4			2	72	34	18		16		38	
614	33	Экология		5			2	72	34	14		20		38	
		Элективные дисциплины					11	396	198		198			198	
И-12	34.1	Иностранный язык		1,2,3,4,5,6			11	396	198		198			198	
И-13	34.2	Иностранный язык (для иностранцев)		1,2,3,4,5,6			11	396	198		198			198	
		Общепрофессиональный модуль					67	2 412	1 176	548	420	208		948	
		Модуль бизнес-мышления					9	324	152	80	72			172	
505	35	Управление проектами		9			2	72	32	16	16			40	
502	36	Экономика и организация промышленности		8			3	108	56	32	24			52	
501	37	Основы менеджмента		7			2	72	32	16	16			40	
507	38	Экономическая теория		1			2	72	32	16	16			40	
		Модуль гуманитарного мышления инженера					14	504	300	156	144			204	

920	39	Социология		4		2	72	32	16	16			40	
920	40	Психология и педагогика		3		2	72	32	16	16			40	
917	41	Философия		4		2	72	32	24	8			40	
515	42	Правоведение		2		2	72	32	16	16			40	
918	43	История России		1,2		4	144	112	64	48			32	
917	44	Основы российской государственности		1		2	72	60	20	40			12	
		Профессионально-карьерный модуль				4	144	64	36		28		80	
305	45	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику		1		2	72	28	16		12		44	
305	46	Введение в специальность		1		2	72	36	20		16		36	
		Модуль цифровых компетенций				7	252	130	66		64		86	
305	47	Информатика	2	1		7	252	130	66		64		86	36
		Модуль инженерных проектов				8	288	138		138			150	
305	48	Проектная деятельность	3,4,5,6,7,8,9			8	288	138		138			150	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений				98	3 856	1 824	900	592	332		1 528	
305	49	Прикладные задачи проектирования встраиваемых микропроцессорных систем	9			3	108	46	18	12	16		26	36
305	50	Алгоритмические языки и технологии программирования	3,4		4	7	252	94	22	36	36		86	72
305	51	Проблематика применения и задачи интеллектуальных систем беспилотных аппаратов		4		2	72	34	22		12		38	
305	52	Детерминированные методы оптимизации		4		2	72	30	18	12			42	
305	53	Базы и банки данных	5			3	108	50	22		28		22	36
305	54	Элементы навигационных и информационно-измерительных систем беспилотных аппаратов		4		2	72	34	26		8		38	
305	55	Основы построения интеллектуальных систем		6,7,8	8	6	216	110	78	8	24		106	
305	56	Методы оптимального управления в беспилотных аппаратах		7		2	72	32	24	8			40	
305	57	Теория принятия решений интеллектуальными навигационными и информационно-измерительными системами		8		2	72	26	18	8			46	
305	58	Интеллектуальные навигационные и информационно-измерительные системы		9		3	108	48	34	14			60	
305	59	Оптико-электронные навигационные и информационно-измерительные системы беспилотных аппаратов		9	9	3	108	42	16	10	16		66	
305	60	Гидроакустические навигационные и информационно-измерительные системы беспилотных аппаратов		9		2	72	32	20		12		40	
305	61	Информационные средства поддержки интеллектуальных систем		9		2	72	32	24		8		40	
305	62	Методы интеллектуальной навигации и управления	9			3	108	34	24	10			38	36
304	63	Информационная безопасность интеллектуальных навигационных и информационно-измерительных систем беспилотных аппаратов		9		2	72	32	18	14			40	
305	64	Надежность интеллектуальных навигационных и информационно-измерительных систем	10			3	108	34	24	10			38	36
305	65	Программно-математическое обеспечение интеллектуальных систем беспилотных аппаратов	10			3	108	50	34		16		22	36
305	66	Проектирование интеллектуальных навигационных и информационно-измерительных систем воздушных, наземных и морских беспилотных аппаратов	10		10	6	216	86	70		16		94	36
305	67	Техническая эксплуатация интеллектуальных навигационных и информационно-измерительных систем беспилотных аппаратов		10		2	72	26	18	8			46	
305	68	Сетецентрические технологии и системы с искусственным интеллектом		10		2	72	34	22	12			38	
305	69	Учебно-исследовательская работа студентов		10	10	4	144	68	8	60			76	
		Элективные дисциплины				34	1 552	850	340	370	140		486	162
305	70.1	Основы конструкции беспилотных аппаратов		5		3	108	60	36	12	12		48	
305	70.2	Основы построения беспилотных аппаратов		5		3	108	60	36	12	12		48	
305	71.1	Операционные системы реального времени		5		2	72	32	16		16		40	
305	71.2	Язык программирования c++		5		2	72	32	16		16		40	
305	72.1	Основы цифровой обработки информации	5			3	108	42	22		20		30	36
305	72.2	Цифровая обработка изображений	5			3	108	42	22		20		30	36
305	73.1	Основы управления беспилотными аппаратами	6		6	3	108	30	22	8			42	36
305	73.2	Динамика полета беспилотных летательных аппаратов	6		6	3	108	30	22	8			42	36
305	74.1	Нормативно-правовая база применения беспилотных аппаратов		6		2	72	34	22		12		38	
305	74.2	Сертификация беспилотных авиационных систем		6		2	72	34	22		12		38	
305	75.1	Датчики навигационных и информационно-измерительных систем беспилотных аппаратов		6,7	7	4	144	66	50		16		78	
305	75.2	Информационно-измерительные комплексы беспилотных аппаратов		6,7	7	4	144	66	50		16		78	
919	76	Физическая культура (спортивные секции)					328	328		328				
305	77.1	Графическое программирование		7	7	2	72	30	14		16		42	
305	77.2	Графические языки программирования		7	7	2	72	30	14		16		42	
305	78.1	Технологии мягких вычислений в навигационных и информационно-измерительных системах беспилотных аппаратов		8		2	72	30	18	12			42	
305	78.2	Нейросетевые технологии искусственного интеллекта		8		2	72	30	18	12			42	
305	79.1	Геоинформационные системы в навигации	10			3	108	34	24	10			38	36
305	79.2	Геоинформационные системы и технологии	10			3	108	34	24	10			38	36
305	80.1	Спутниковые и радиотехнические навигационные системы	9		9	4	144	64	48		16		44	36
305	80.2	Радионавигационные системы и комплексы	9		9	4	144	64	48		16		44	36

Версия: AAAAAAF9bLM Код: 000022099

Версия: AAAAAAF9bLM Код: 000022099

305	81.1	Инерциальные навигационные системы	8			3	108	50	34		16		22	36
305	81.2	Автономные навигационные системы	8			3	108	50	34		16		22	36
305	82.1	Стохастические методы оптимизации	6			3	108	50	34		16		22	36
305	82.2	Статистические технологии в измерительной технике	6			3	108	50	34		16		22	36
		Блок 2 Практики				48	1 728						1 728	
		Обязательная часть				4	144						144	
		Учебная практика				4	144	40				40	104	
305		Учебная практика		2		4	144	40				40	104	
		Производственная практика												
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений				44	1 584						1 584	
		Учебная практика												
		Производственная практика				44	1 584	440				440	1 144	
305		Производственная практика		4		6	216	60				60	156	
305		Производственно-технологическая практика		6		6	216	60				60	156	
305		Эксплуатационная практика		8		5	180	50				50	130	
305		Научно-производственная практика II		10		6	216	60				60	156	
305		Преддипломная практика		11		21	756	210				210	546	
		Блок 3 ГИА				9	324	35				35	289	
		Итоговая гос. аттестация		11		9	324	35				35	289	
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы		11		9	324	35				35	289	
		Итого				330	11 880							
		Итого с физкультурой, часов					12 208	5 439	2 274	1 972	948	515	5 581	

Начальник УМО ОД



Директор дирекции института

Зав. кафедрой

