



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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Год поступления: 2026/27
Направление базового ВО: 24.05.06 Системы управления летательными аппаратами

Программа: Управляющие пилотажно-навигационные комплексы летательных 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
										Лекции	из них			Контактная работа		
											Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия				
		Блок 1 Дисциплины					340	12 568	6 140	2 794	1 982	1 364		4 916	918	
		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		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	
22	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		4			3	108	50	34	16			58		
915	27	Химия		1			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	1 864	872	452	540		1 452	
305	49	Системы автоматического управления космическими летательными аппаратами	9			4	144	72	48		24		36	36
305	50	Динамика полета воздушных и космических летательных аппаратов		6		3	108	50	34		16		58	
305	51	Основы конструирования приборов		5	5	3	108	54	34	8	12		54	
307	52	Технология приборостроения	6		7	4	144	50	34		16		58	36
305	53	Пилотажно-навигационные комплексы летательных аппаратов		9	10	4	144	60	28	12	20		84	
305	54	Специальные задачи проектирования навигационных систем и комплексов	10		10	4	144	66	16	34	16		42	36
305	55	Программно-алгоритмическое обеспечение пилотажно-навигационных комплексов летательных аппаратов		9	9	3	108	54	34		20		54	
305	56	Воздушная навигация и самолетовождение		9		2	72	36	24		12		36	
305	57	Инерциальные навигационные системы	8		8	4	144	66	30		36		42	36
305	58	Алгоритмические языки и технологии программирования	3	4	4	5	180	60	16		44		84	36
305	59	Приборы и датчики навигационных систем	6	5	6	5	180	62	34		28		82	36
305	60	Аппаратное обеспечение пилотажно-навигационных комплексов	8			3	108	44	24	20			28	36
305	61	Объектно-ориентированные языки программирования в прикладных задачах навигации		4		2	72	30	14		16		42	
305	62	Искусственный интеллект в пилотажно-навигационных комплексах	10			4	144	68	34	14	20		40	36
305	63	Перспективные технологии в приборостроении	10			4	144	68	52		16		40	36
305	64	Новые информационные технологии в пилотажно-навигационных комплексах		10		3	108	46	26		20		62	
305	65	Бортовые системы обеспечения безопасности полета		10		2	72	34	18		16		38	
305	66	Оптико-электронные системы и комплексы	6			2	72	34	22		12		38	
304	67	Базы и банки данных		7		2	72	42	18		24		30	
305	68	Прикладные задачи проектирования встраиваемых микропроцессорных систем	9			3	108	46	18	12	16		26	36
		Элективные дисциплины				32	1 480	822	314	352	156		478	135
305	69.1	Элементы навигационных приборов и систем		4,5		4	144	70	36	6	28		74	
305	69.2	Физико-теоретические основы элементов и систем управления движением и навигации		4,5		4	144	70	36	6	28		74	
305	70.1	Системы компьютерных вычислений	4			4	144	54	26	8	20		54	36
305	70.2	Системы аналитических вычислений	4			4	144	54	26	8	20		54	36
305	71.1	Гироскопические системы		7		2	72	38	26		12		34	
305	71.2	Гироскопические стабилизаторы		7		2	72	38	26		12		34	
305	72.1	Надежность и техническая диагностика сложных систем		9	9	3	108	46	34		12		62	
305	72.2	Техническая эксплуатация сложных систем		9	9	3	108	46	34		12		62	
305	73.1	Методы оптимизации в измерительно-управляющих системах и комплексах		5		2	72	32	20		12		40	
305	73.2	Математические методы оптимизации в приборах и измерительных системах		5		2	72	32	20		12		40	
305	74.1	Спутниковые и радиотехнические навигационные системы	9			3	108	46	34		12		26	36
305	74.2	Радионавигационные системы	9			3	108	46	34		12		26	36
919	75	Физическая культура (спортивные секции)					328	328		328				
305	76.1	Навигационные технологии беспилотных аппаратов	10			3	108	44	32		12		28	36
305	76.2	Перспективные методы навигации беспилотных аппаратов	10			3	108	44	32		12		28	36
305	77.1	Графическое программирование		8		2	72	34	14		20		38	
305	77.2	Графические языки программирования		8		2	72	34	14		20		38	
305	78.1	Основы цифровой обработки информации	6			3	108	50	34		16		22	36
305	78.2	Цифровая обработка сигналов	6			3	108	50	34		16		22	36
305	79.1	Микросистемные датчики		7	7	3	108	46	34		12		62	
305	79.2	Прикладная микромеханика		7	7	3	108	46	34		12		62	
305	80.1	Геоинформационные системы в навигации	10			3	108	34	24	10			38	36
305	80.2	Геоинформационные системы и технологии	10			3	108	34	24	10			38	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	5 479	2 246	1 832	1 156	515	5 505	

Начальник УМО ОД

В.В. Давыдов

Директор дирекции института

Зав. кафедрой

К.Ю. Ковалев