Утверждаю
Проректор УМР
_____ Ломов Д.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Год поступления: 2024/25
Направление подготовки: 20.03.01 Системный анализ и управление
Программа подготовки: Моделирование и исследование операций в аэрокосмических системах

Выпуск. кафедра: 604
Квалификация: Инженер

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Курс	Недели	Теоретич. обучение	Экз сессия	Практика	Дипломное проектир.	Каникулы	ВСЕГО
1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	35	6	4		7	52
2		35	6	4		7	52
3		37	6	2		7	52
4		31	5		6	10	52
		138	23	10	6	31	208

Обозначение: Теор. обучение; Экзам. сессия; Практика; Дипл. проект.; Каникулы; Гос. экзамен; Теор.обуч. и распр.практика

Обеспечивающая кафедра	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	ЗЕ	Виды занятий в часах: Всего	Аудиторные занятия: Всего	из них: Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа студентов	Часов на экзамен
		Блок 1 Дисциплины					**211**	**7 924**	**3 734**	**1 512**	**1 722**	**500**		**3 254**	**702**
		Обязательная часть					**112**	**4 032**	**1 904**	**804**	**858**	**212**		**1 846**	
		Физика					14	504	250	120	78	52		182	
802	1	Теоретическая механика		2			3	108	48	32	16			60	
811	2	Общая физика	1,2				8	288	152	64	48	40		64	72
808	3	Спецглавы физики		3			3	108	50	24	14	12		58	
		Математика					22	792	344	172	172			304	
311	4	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	144	68	34	34			40	36
311	5	Математический анализ	1,2				8	288	132	66	66			84	72
311	6	Дифференциальные уравнения	3				4	144	48	24	24			60	36
604	7	Теория вероятностей и математическая статистика		3			3	108	48	24	24			60	
608	8	Теория функций комплексного переменного		3			3	108	48	24	24			60	
604	9	Проектная деятельность		5,6,7,8			4	144	60		60			84	
604	10	Основы проектной деятельности		3,4			2	72	32		32			40	
		Модуль универсального мышления инженера					24	864	460	172	288			404	
515	11	Обучение служением		5			2	72	34	18	16			38	
517	12	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	36			18	
515	13	Правоведение		1			2	72	32	16	16			40	
520	14	Основы психологии		3			2	72	32	16	16			40	
520	15	Социология		4			2	72	32	16	16			40	
047	16	Философия		2			2	72	32	24	8			40	
И-11	17	Иностранный язык		1,2,3,4			8	288	132		132			156	
208	18	История России		1,2			4	144	112	64	48			32	
		Модуль бизнес-мышления					4	144	64	32	32			80	
601	19	Основы менеджмента		6			2	72	32	16	16			40	
607	20	Экономическая теория		2			2	72	32	16	16			40	
		Модуль цифровых компетенций					20	720	298	122		176		396	
104	21	Информатика	1				5	108	48	32		16		24	36
604	22	Теоретические основы информатики		2		2	3	108	62	30		32		46	
604	23	Информационные технологии		3,4,5,6			14	504	188	60		128		316	
		Общекультурный модуль					20	720	354	160	150	44		366	
604	24	Инженерная и компьютерная графика		1,2			4	144	66		66			78	
614	25	Экология		7			2	72	36	24		12		36	
614	26	Безопасность жизнедеятельности		7			2	72	40	24		16		32	
614	27	Спецглавы безопасности жизнедеятельности		7			2	72	40	16	24			32	
207	28	Метрология, стандартизация и сертификация		3			3	108	52	28	16	16		56	
604	29	Системный анализ		7			3	108	54	26	28			54	
707Б	30	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику		1			2	72	34	34				38	
004	31	Введение в профессиональную деятельность		1			2	72	32	16	16			40	
010	32	Физическая культура		1,2,3,4,5,6			2	72	72	26	46				
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					**99**	**3 892**	**1 809**	**708**	**864**	**228**		**1 488**	
604	33	Численные методы	4				3	108	60	26	8	16		22	36
604	34	Программирование и основы алгоритмизации	5,6	3,4		4	11	396	176	84	92			148	72
604	35	Случайная динамика	6			5	4	144	60	30	30			48	36
604	36	Методы оптимизации	4				3	108	42	26	16			30	36
604	37	Введение в исследование операций		4			3	108	34	18	16			74	
604	38	Исследование операций	5				4	144	62	34	28			46	36
604	39	Теория информационных систем и базы данных		6,7			4	144	84	50	34			60	
604	40	Основы теории управления	4				4	144	46	32	6	8		62	36
604	41	Моделирование систем		5			3	108	50	28	10	12		58	
604	42	Управление в организационных системах	7				4	144	50	34	8	8		58	36
604	43	Интеллектуальные технологии и представление знаний	7				2	72	32	16	16			4	36
607	44	Экономика и организация промышленности		6			2	72	34	22	4	8		38	
604	45	Управление в технических системах	5			5	4	144	62	16	36	20		46	36

604	46	Надежность аэрокосмических систем	8	7		8	8	216	90	44	22	24		90	36
604	47	Оптимизация организационно-технических систем	7,8			7	5	180	58	30	6	18		50	72
		Элективные дисциплины					**37**	**1 663**	**870**	**212**	**542**	**116**		**574**	**162**
604	48.1	Оптимальное управление ЛА	6	5		8	9	324	126	62	64			162	36
604	48.2	Теория оптимальных систем	6	5		6	9	324	126	62	64			162	36
604	49.1	Системы компьютерной математики		6			3	108	38	14	24			70	
604	49.2	Системное и прикладное программное обеспечение		6			3	108	38	14	24			70	
908	50.1	Аэрогидродинамика		4			2	72	34	16	10	8		38	
908	50.2	Аэродинамика ракет		4			2	72	34	16	10	6		38	
604	51.1	Динамика летательных аппаратов	6	5		8	7	252	98	46	28	24		118	36
604	51.2	Теория полёта ЛА	6	5		8	7	252	98	46	28	24		118	36
604	52.1	Геоинформационные системы + технологии в аэрокосмической технике	8	7			4	144	72	8	40	24		36	36
604	52.2	Компьютерные технологии в задаче дистанционного зондирования	8	7			4	144	72	8	40	24		36	36
919	53	Физическая культура (спортивные секции)						328	328		328				
604	54.1	Компьютерный анализ и синтез систем	8				3	108	32	8	8	16		40	36
604	54.2	Компьютерное имитационное моделирование аэрокосмических систем	8				3	108	32	8	8	16		40	36
604	55.1	Динамическое проектирование систем управления ЛА	7				3	108	44	24	8	12		28	36
604	55.2	Системы управления летательными аппаратами	7				3	108	44	24	8	12		28	36
604	56.1	Элементы систем управления ЛА	6				4	144	60	14	26	20		48	36
604	56.2	Интегрированные бортовые системы управления	6				4	144	60	14	26	20		48	36
604	57.1	Методы экспериментальных исследований аэрокосмических систем		7			2	72	38	20	6	12		34	
604	57.2	Экспериментальная отработка космических средств		7			2	72	38	20	6	12		34	
		Блок 2 Практики					**20**	**720**						**720**	
		Обязательная часть					**8**	**180**						**180**	
		Учебная практика					**5**	**180**	**50**				**50**	**130**	
604		Информационно-цифровая практика		2			5	180	50				50	130	
		Производственная практика													
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					**15**	**540**						**540**	
		Учебная практика					**6**	**216**	**60**				**60**	**156**	
604		Вычислительная практика		4			6	216	60				60	156	
		Производственная практика					**9**	**324**	**90**				**90**	**234**	
604		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		6			3	108	30				30	78	
604		Преддипломная практика		8			6	216	60				60	156	
		Блок 3 ГИА					**9**	**324**	**35**				**35**	**289**	
604		**Итоговая гос. аттестация**		**8**			**9**	**324**	**35**				**35**	**289**	
604		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы		8			9	324	35				35	289	
		Итого					**240**	**8 640**							
		Итого с физкультурой, часов						**8 968**	**3 969**	**1 512**	**1 922**	**588**	**235**	**4 063**	

Начальник УМО ОД

Директор дирекции института

Зав. кафедрой