



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Год поступления: 2023/24
 Направление: 12.03.04. Биотехнические системы и технологии
 Профиль: Инженерное дело в аэрокосмической медицине

Выпуск, кафедра: 614
 Квалификация: Бакалавр
 Форма обучения: очная
 Срок обучения: 4 года

Курс	Недели																																																				Теоретич. обучение	Экс. сессия	Практика	Дипломное проектир.	Каникулы	ВСЕГО	
	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							
1	..																																																				35	6	4			7	52
2	..																																																				35	6	4			7	52
3	..																																																				35	6	4			7	52
4	..																																																				31	5		6	10	52	

Обозначения: Теор. обучение [] Экзам. сессия [] Практика [X] Дипл. проект. [] Каникулы [] Гос. экзамен [Г] Теор. обуч. и распр. практика []

Обеспечивающая кафедра	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам					Виды занятий в часах						Самостоятельная работа студентов	Часов за экзамен
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	ЗЕ	Всего	Аудиторные занятия						
									Всего	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Контактная работа		
		Блок 1 Дисциплины					211	7 924	3 858	1 524	1 782	552		3 022	783
		Обязательная часть					102	3 672	1 966	800	966	200		1 382	
		Начертательная геометрия и инженерная графика					5	180	104	18	86			76	
904	1	Начертательная геометрия		1			2	72	36	18	18			36	
904	2	Инженерная графика		2			3	108	68		68			40	
918	3	История России		1,2			4	144	112	64	48			32	
917	4	Философия		2			2	72	32	24	8			40	
и-11	5	Иностранный язык		1,2,3,4			9	324	210		210			114	
507	6	Экономическая теория		2			2	72	34	18	16			38	
501	7	Основы менеджмента		6			2	72	34	18	16			38	
515	8	Правоведение		1			2	72	34	18	16			38	
920	9	Социология		3			2	72	34	18	16			38	
920	10	Основы психологии		4			2	72	34	18	16			38	
916	11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	144	68	34	34			40	36
916	12	Математический анализ	2	1			8	288	154	68	86			98	36
804	13	Дифференциальные уравнения	3			3	4	144	54	28	26			54	36
804	14	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	108	42	22	20			30	36
609	15	Информационные технологии		1			3	108	54	20	18	16		54	
915	16	Общая физика	2	1			8	288	148	64	52	32		104	36
908	17	Химия		1,2			3	108	82	26	24	32		26	
614	18	Безопасность жизнедеятельности		6			2	72	42	26		16		30	
903	19	Материаловедение		3			2	72	34	18	16			38	
802	20	Теоретическая механика		2			3	108	54	24	22	8		54	
902	21	Сопроотивление материалов	3				3	108	54	20	34			18	36
914	22	Детали машин и основы конструирования	5	4		5	6	216	90	42	36	12		90	36
601	23	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику		1			2	72	34	18	16			38	
614	24	Введение в медицинскую технику		2			2	72	36	24	12			36	
309	25	Общая электротехника и электроника	3				3	108	54	22	16	16		18	36
305	26	Метрология и стандартизация		4			2	72	36	18	6	12		36	
609	27	Основы технологий искусственного интеллекта в инженерной деятельности		8			2	72	46	26		20		26	
614	28	Спецглавы безопасности жизнедеятельности		6			2	72	42	16	26			30	
917	29	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	36			18	
614	30	Физическая химия	3				4	144	54	24	18	12		54	36
614	31	Экология		6			2	72	34	20	6	8		38	
919	32	Физическая культура		1,2,3,4,5,6			2	72	72	26	46				
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					109	4 252	1 892	724	818	352		1 640	
804	33	Численные методы	3				3	108	44	20	12	12		28	36
614	34	Биомеханика		5			2	72	44	20	12	12		28	
614	35	Авиакосмическая медицина	6				3	108	58	30	28			14	36
614	36	Теллофизика		4		4	4	144	58	34	12	12		86	
614	37	Узлы и элементы биотехнических систем		5			3	108	54	24	14	16		54	
614	38	Биохимия	5				5	180	50	22	16	12		94	36
614	39	Гидрогазодинамика	6			6	4	144	50	26	12	12		58	36
614	40	Физиология человека и животных		3			2	72	54	20	18	16		18	
614	41	Инженерная психология космической деятельности		5			2	72	36	20	16			36	
614	42	Биофизические основы живых систем	4				4	144	50	24	14	12		58	36
614	43	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	7				3	108	54	24	14	16		18	36
614	44	Обработка биомедицинской информации	8				4	144	46	22	12	12		62	36
614	45	Проектирование медицинских аппаратов и приборов	8	7		8	8	288	98	40	34	24		154	36
310	46	Электромеханика	4				2	72	34	16	10	8		2	36
307	47	Технология производства медицинских аппаратов	7		7		5	180	72	28	28	16		72	36
903	48	Конструкционные и биоматериалы	4				3	108	50	24	14	12		22	36
310	49	Основы микропроцессорной техники	5				4	144	46	18	16	12		62	36

804	50	Теория функций комплексного переменного		4		3	108	50	26	24			58	
310	51	Электротехника и электроника. Электроника	5			3	108	36	20	8		8	36	36
614	52	Спецглавы физической химии	5		5	6	216	62	30	20	12		118	36
		Элективные дисциплины				36	1 624	846	236	482	128		562	162
614	53.1	Моделирование биологических процессов и систем	7	6		6	216	104	42	30	32		76	36
614	53.2	Моделирование инженерных задач	7	6		6	216	104	42	30	32		76	36
704	54.1	Компьютерные технологии в медико-биологических исследованиях	7		7	4	144	54	20	18	16		54	36
704	54.2	Компьютерный анализ биомедицинских сигналов	7		7	4	144	54	20	18	16		54	36
614	55.1	Безопасность и надежность медицинской техники		7		3	108	54	20	18	16		54	
614	55.2	Эксплуатация и ремонт медицинской техники		7		3	108	54	20	18	16		54	
614	56.1	Системы жизнеобеспечения, защиты и спасения экипажей ЛА	7			5	180	54	22	20	12		90	36
614	56.2	Системы жизнеобеспечения наземных сооружений и подводных аппаратов	7			5	180	54	22	20	12		90	36
919	57	Физическая культура (спортивные секции)					328	328		328				
614	58.1	Биотехнические системы медицинского назначения	6			4	144	68	34	18	16		40	36
614	58.2	Проектирование биомедицинских систем оборудования	6			4	144	68	34	18	16		40	36
614	59.1	Менеджмент в медицинских учреждениях		7		4	144	54	36	18			90	
502	59.2	Экономика и организация промышленности		7		4	144	54	36	18			90	
614	60.1	Медицинское оборудование пилотируемых космических аппаратов	8			6	216	64	30	14	20		116	36
614	60.2	Медицинские приборы и аппараты	8			6	216	64	30	14	20		116	36
614	61.1	Управление в биотехнических системах	6		6	4	144	66	32	18	16		42	36
614	61.2	Цифровые системы управления	6		6	4	144	66	32	18	16		42	36
		Блок 2 Практики				20	720						720	
		Обязательная часть				5	180						180	
		Учебная практика				5	180	50				50	130	
310		Учебная практика		2		5	180	50				50	130	
		Производственная практика												
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	540						540	
		Учебная практика												
		Производственная практика				15	540	150				150	390	
614		Производственная практика		4,6		12	432	120				120	312	
614		Преддипломная практика		8		3	108	30				30	78	
		Блок 3 ГИА				9	324	25				25	299	
614		Итоговая гос. аттестация		8		9	324	25				25	299	
614		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы		8		9	324	25				25	299	
		Итого				240	8 640							
		Итого с физкультурой, часов					8 968	4 083	1 524	1 782	552	225	3 841	

Начальник УМО од

Б.Д. Догор

Директор дирекции института

Д.И. Догор

Зав. кафедрой

Л.И. Догор