МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Год поступления: 2024
Направление подгот.: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
ВО:
Программа подготовки: Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Выпуск. кафедра: 310
Квалификация: Инженер
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Курс	Недели	Теорет. обучение	Эк. 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	7			10	52
2		35	6	4		7	52
3		35	6	4		7	52
4		31	5		6	10	52
		136	24	8	6	34	208

Обозначения: Теор. обучение [-] Экзам. сессия [:] Практика [X] Дипл. проект. [И] Каникулы [=] Гос. экзамен [Г] 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	Контактная работа	Самостоятельная работа студентов	Часы на экзамен
		Блок 1 Дисциплины					**211**	**7 924**	**3 776**	**1 484**	**1 726**	**556**		**3 104**	**783**
		Обязательная часть					**101**	**3 638**	**1 850**	**782**	**860**	**208**		**1 426**	
		Начертательная геометрия и инженерная графика					5	180	100	16	84			80	
804	1	Начертательная геометрия		1			2	72	32	16	16			40	
804	2	Инженерная графика		2			3	108	68		68			40	
018	3	История России		1,2			4	144	112	64	48			32	
017	4	Философия		2			2	72	32	24	8			40	
И-12	5	Иностранный язык		1,2,3,4			8	288	132		132			156	
807	6	Экономическая теория		2			2	72	32	16	16			40	
820	7	Социология		3			2	72	32	16	16			40	
820	8	Основы психологии		4			2	72	32	16	16			40	
915	9	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	144	68	34	34			40	36
916	10	Математический анализ	1,2				8	288	132	66	66			84	72
804	11	Дифференциальные уравнения	3			3	4	144	48	24	24			60	36
804	12	Теория вероятностей и математическая статистика		3			3	108	48	24	24			60	
609	13	Информационные технологии		1			2	72	54	22	16	16		18	
614	14	Экология		6			2	72	34	20	6	8		38	
614	15	Физическая химия	3				5	180	54	24	18	12		90	36
915	16	Общая физика	1,2				8	288	152	64	48	40		64	72
908	17	Химия		1,2			3	108	62	20	24	32		26	
614	18	Безопасность жизнедеятельности		6			2	72	40	24		16		32	
803	19	Материаловедение		3			2	72	34	18		16		38	
802	20	Теоретическая механика		2			3	108	54	24	22	8		54	
902	21	Сопротивление 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
801	23	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику		1			2	72	32	16	16			40	
310	24	Введение в медицинскую технику		2			2	72	36	24	12			36	
909	25	Общая электротехника и электроника	3				3	108	54	22	16	16		18	36
365	26	Метрология и стандартизация		4			2	72	36	18	6	12		36	
608	27	Основы технологий искусственного интеллекта в инженерной деятельности		8			2	72	46	26		20		26	
614	28	Средства безопасности жизнедеятельности		6			2	72	40	16	24			32	
817	29	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	36			18	
845	30	Правоведение		1			2	72	32	16	16			40	
801	31	Основы менеджмента		6			2	72	32	16	16			40	
018	32	Физическая культура		1,2,3,4,5,6			2	72	72	26	46				
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					**110**	**4 288**	**1 926**	**712**	**896**	**348**		**1 678**	
804	33	Численные методы		3			3	108	54	26	16	12		54	
861	34	Управление в биотехнических системах	5				3	108	54	20	22	12		18	36
310	35	Физиология человека	5				3	108	54	22	16	16		18	36
310	36	Биофизические основы живых систем	4				4	144	50	18	16	16		58	36
310	37	Биология человека	3				3	108	32	18	14			40	36
310	38	Биомеханика		5			2	72	36	20	8	8		36	
704	39	Системный анализ		5			2	72	36	20	16			36	
310	40	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	6				3	108	34	24	10			38	36
310	41	Узлы и элементы биотехнических систем	7			7	3	108	30	18		12		42	36
704	42	Автоматизация обработки биомедицинской информации	6				6	216	52	18	18	16		128	36
310	43	Биотехнические системы медицинского назначения	6,7				7	252	88	38	18	32		92	72
310	44	Основы теории БТС		7			4	144	54	28	26			90	
909	45	Средства электроники		5			2	72	32	16	8	8		40	
307	46	Технология производства медицинских аппаратов	8				4	144	38	22		16		70	36
310	47	Системы приводов	6				4	144	50	18	18	16		58	36
903	48	Конструкционные и биоматериалы		4			3	108	34	18	8	8		74	
318	49	Микроконтроллеры и микропроцессорная техника	6			8	4	144	66	28	18	20		42	36

Версия: AAAAAAWHaPw Код: 000021077

804	50	Теория функций комплексного переменного		4			3	108	50	26	24			58	
310	51	Электроника	5	4		5	6	216	86	36	34	16		92	36
814	52	Теория машин и механизмов		5			2	72	36	18	18			36	
814	53	Теплофизика	4				4	144	34	18	8	8		78	36
		Элективные дисциплины					**35**	**1 588**	**924**	**240**	**552**	**132**		**484**	**735**
310	54.1	Моделирование биологических процессов и систем	7	6			7	252	122	48	42	32		94	36
310	54.2	Моделирование инженерных задач	7	6			7	252	122	48	42	32		94	36
307	55.1	Искусственный интеллект в медико-биологических исследованиях		5			3	108	54	24	14	16		54	
307	55.2	Искусственный интеллект в медицинской практике		5			3	108	54	24	14	16		54	
307	56.1	Безопасность и надежность медицинской техники		7			3	108	54	20	18	16		54	
307	56.2	Электробезопасность медицинской техники		7			3	108	54	20	18	16		54	
310	57.1	Источники и преобразователи энергии в медицинской технике	7				6	216	108	40	48	20		72	36
310	57.2	Вторичные источники питания	7				6	216	108	40	48	20		72	36
018	58	Физическая культура (спортивные секции)						328	328		328				
310	59.1	Электромеханика и электромеханические преобразователи	5				4	144	72	28	28	16		36	36
310	59.2	Физико-технические основы работы электрооборудования	5				4	144	72	28	28	16		36	36
310	60.1	Проектирование медицинских аппаратов и приборов	7				3	108	54	24	18	12		18	36
310	60.2	Проектирование биомедицинских систем обслуживания	7				3	108	54	24	18	12		18	36
902	61.1	Экономика и организация промышленности		7			3	108	54	26	28			54	
902	61.2	Менеджмент в медицинских учреждениях		7			3	108	54	26	28			54	
310	62.1	Медицинские приборы и аппараты	8				6	216	78	30	28	20		102	36
310	62.2	Приборы и комплексы для лабораторного анализа	8				6	216	78	30	28	20		102	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**	
310		Производственная практика		4,6			12	432	120				120	312	
310		Преддипломная практика		8			3	108	30				30	78	
		Блок 3 ГИА					**9**	**324**	**35**				**35**	**289**	
310		**Итоговая гос. аттестация**		**8**			**9**	**324**	**35**				**35**	**289**	
310		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**	**4 011**	**1 484**	**1 926**	**558**	**235**	**3 913**	

Начальник УМО ОД — Директор дирекции института — Зав. кафедрой