"Утверждаю"

Проректор МАИ

_____ Козорез Д.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Год поступления: 2023/24
Направление: 01.04.04 Прикладная математика
Программа: Математическое и программное обеспечение мехатронных систем

Выпуск. кафедра: 802
Квалификация: Магистр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Курс	Недели																																																								Теоретич. обучение	Экз. 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	7			10	52
2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	::	::	::	=	=	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	::	::	///	///	///	///	///	///	=	=	=	=	=	=	=	=	31	5		6	10	52
																																																							66	12		6	20	104

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: 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	Часов за экзамен
		Блок 1 Дисциплины					**68**	**2 448**	**1 192**	**432**	**328**	**432**		**1 040**	**162**
		Обязательная часть					**38**	**1 368**	**626**	**240**	**166**	**220**		**562**	
802	1	Нейросетевые технологии искусственного интеллекта	1				3	108	54	18		36		18	36
И-13	2	Иностранный язык в профессиональной деятельности		1,2			4	144	68		68			76	
805	3	Анализ информационных процессов и технологий	1				4	144	70	34		36		38	36
917	4	Современная философия и методология науки		3			2	72	34	18	16			38	
802	5	Виртуальные динамические модели и цифровые двойники	3				4	144	54	16	18	20		54	36
806	6	Управление IT-проектами		1			2	72	34	18	16			38	
804	7	Теория сложности алгоритмов	2				4	144	68	32		36		40	36
920	8	Психология и педагогика		3			2	72	34	18	16			38	
918	9	Межкультурные коммуникации		1			2	72	34	18	16			38	
804	10	Статистические методы обработки данных	2				4	144	70	34		36		38	36
802	11	Математические модели безопасности информационных систем		3			3	108	54	18	16	20		54	
805	12	Разработка и аналитика IT-продуктов		2			4	144	52	16		36		92	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					**30**	**1 080**	**566**	**192**	**162**	**212**		**478**	
802	13	Аналитические методы динамики мехатронных систем		1			2	72	36	18	18			36	
802	14	Математические основы машинного обучения		1		1	3	108	54	18		36		54	
802	15	Технология программирования на платформе .NET и её применение в мехатронике		1,2		2	5	180	106	34		72		74	
802	16	Устойчивость динамических систем		2		2	3	108	56	16	40			52	
802	17	Компьютерное моделирование и визуализация в механике и мехатронике		3		3	3	108	54	18	36			54	
802	18	Методы компьютерного зрения и видеоаналитика движения объектов	3				3	108	54	18	16	20		18	36
		Элективные дисциплины					***11***	***396***	***206***	***70***	***52***	***84***		***190***	
802	19.1	Технологии машинного обучения		3	3		3	108	54	18		36		54	
802	19.2	Управление и принятие решения в мехатронных системах		3	3		3	108	54	18		36		54	
802	20.1	Нейросетевые методы распознавания образов и анализ сложных систем		4		4	4	144	76	26	26	24		68	
802	20.2	Математическое моделирование и наилучшая параметризация инженерных задач		4		4	4	144	76	26	26	24		68	
802	21.1	Математические и компьютерные модели мехатроники		4	4		4	144	76	26	26	24		68	
802	21.2	Мехатронные подходы в динамике механических колебательных систем		4	4		4	144	76	26	26	24		68	
		Блок 2 Практики					**43**	**1 548**						**1 548**	
		Обязательная часть					**18**	**648**						**648**	
		Учебная практика					**12**	**432**	**120**				**120**	**312**	
802		Исследовательская практика		1			6	216	60				60	156	
802		Научно-исследовательская практика		2			6	216	60				60	156	
		Производственная практика					**6**	**216**	**60**				**60**	**156**	
802		Профессиональная практика		3			6	216	60				60	156	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					**25**	**900**						**900**	
		Учебная практика					**16**	**576**	**160**				**160**	**416**	
802		Научно-исследовательская работа		1,2,3,4			16	576	160				160	416	
		Производственная практика					**9**	**324**	**90**				**90**	**234**	
802		Преддипломная практика		4			9	324	90				90	234	
		Блок 3 ГИА					**9**	**324**	**35**				**35**	**289**	
802		**Итоговая гос. аттестация**		**4**			**9**	**324**	**35**				**35**	**289**	
802		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы		4			9	324	35				35	289	
		Итого					**120**	**4 320**	**1 657**	**432**	**328**	**432**	**465**	**2 447**	

Начальник УМО ОД Директор дирекции института Зав. кафедрой