

Проректор МАИ
_____ Козорез Д.А.

Год поступления:	2025/26
Направление базового ВО:	24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
Программа:	Пилотируемые и автоматические космические аппараты и системы

Выпуск. кафедра:	601
Квалификация:	Инженер
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	5 лет 6 месяцев

Обеспечивающая кафедра	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам					Виды занятий в часах							
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	ЗЕ	Всего	Аудиторные занятия					Самостоятельная работа студентов	Часов за экзамен
									Всего	из них					
										Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Контактная работа		
		Блок 1 Дисциплины					271	10 084	4 974	2 116	2 214	644		3 886	918
		Обязательная часть					158	5 688	2 910	1 170	1 368	372		2 094	
		Математика					25	900	424	190	234			332	
СмоЛГУ	1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	144	68	34	34			40	36
СмоЛГУ	2	Математический анализ	2	1			8	288	154	68	86			98	36
СмоЛГУ	3	Дифференциальные уравнения	3				4	144	54	28	26			54	36
СмоЛГУ	4	Теория вероятностей и математическая статистика		3			3	108	54	28	26			54	
СмоЛГУ	5	Численные методы		4			3	108	50	16	34			58	
СмоЛГУ	6	Уравнения математической физики	4				3	108	44	16	28			28	36
		Физика					21	756	350	174	96	80		262	
СмоЛГУ	7	Общая физика	2	1			8	288	148	64	52	32		104	36
СмоЛГУ	8	Термодинамика и теплопередача	4				4	144	68	42	10	16		40	36
СмоЛГУ	9	Теоретическая механика	3	2		3	6	216	100	50	34	16		80	36
909	10	Общая электротехника и электроника	3				3	108	34	18		16		38	36
		Информационные технологии					4	144	68	16		52		40	
СмоЛГУ	11	Алгоритмические языки и программирование	1				4	144	68	16		52		40	36
		Прикладная геометрия					9	324	182	16	166			142	
СмоЛГУ	12	Начертательная геометрия		2		2	3	108	48	16	32			60	
СмоЛГУ	13	Инженерная графика		2,3,4			6	216	134		134			82	
СмоЛГУ	14	История России		1,2			4	144	112	64	48			32	
СмоЛГУ	15	Философия		1			2	72	32	24	8			40	
СмоЛГУ	16	Культурология		6			2	72	34	18	16			38	
СмоЛГУ	17	Социология		4			2	72	34	18	16			38	
СмоЛГУ	18	Психология и педагогика		5			2	72	34	18	16			38	
602	19	Прочность летательных аппаратов	7			7	4	144	66	32	18	16		42	36
914	20	Детали машин и основы конструирования	6		6		4	144	50	24	18	8		58	36
903	21	Материаловедение		3			2	72	50	34		16		22	
601	22	Технология конструкционных материалов		4			2	72	50	26		24		22	
207	23	Метрология и стандартизация	5				3	108	50	24	14	12		22	36
608	24	Гидрогазоаэродинамика	5			5	4	144	54	24	22	8		54	36
604	25	Теория автоматического управления	7				4	144	72	32	20	20		36	36
604	26	Технологии искусственного интеллекта	7				3	108	50	30	20	20		22	36
614	27	Спецплавы безопасности жизнедеятельности		7			2	72	42	16	26			30	
601	28	УИРС		3,4,5,6,7,8,9,10			8	288	208		208			80	
СмоЛГУ	29	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	36			18	
602	30	Основы строительной механики	6				3	108	44	26	18			28	36
902	31	Сопrotивление материалов	4,5			5	8	288	122	52	54	16		94	72
601	32	Введение в специальность		3		3	3	108	54	34		20		54	
601	33	Введение в авиационную и ракетно-космическую технику		1,2		2	4	144	70	38		32		74	
СмоЛГУ	34	Безопасность жизнедеятельности		6			2	72	42	26		16		30	
СмоЛГУ	35	Прикладная экология	4				3	108	50	34		16		22	36
СмоЛГУ	36	Химия		2			2	72	50	34		16		22	
СмоЛГУ	37	Экономика и организация промышленности		5			3	108	50	30	20			58	
СмоЛГУ	38	Иностранный язык		1,2,3,4,5,6			11	396	204		204			192	
СмоЛГУ	39	Правоведение		2			2	72	34	18	16			38	
505	40	Управление проектами		8			2	72	34	18	16			38	
СмоЛГУ	41	Основы менеджмента		5			2	72	34	18	16			38	
СмоЛГУ	42	Экономическая теория		1			2	72	34	18	16			38	
СмоЛГУ	43	Физическая культура		1,2,3,4,5,6			2	72	72	26	46				

		Часть, формируемая участниками образовательных отношений				113	4 396	2 064	946	846	272		1 792	
601	44	Основы устройства космических аппаратов	6	5	6	7	252	104	68		36		112	36
601	45	Основы теории полета		6		4	144	68	34	18	16		76	
601	46	Технология производства космических аппаратов	10	9	10	8	288	122	54	40	28		130	36
601	47	Динамика КА		8		8	4	144	68	34	18	16	76	
601	48	Математические модели функционирования ракетно-космических систем	8			3	108	36	18	18			36	36
601	49	Теория поиска и принятия решений	7			7	4	144	54	18	36		54	36
601	50	Компьютерные технологии	7	5,6		12	432	194	52	90	52		202	36
601	51	Системный анализ		7		2	72	36	24	12			36	
208	52	Ракетные двигатели		7		2	72	50	34		16		22	
601	53	Проектирование космических аппаратов и комплексов	9,10			9	9	324	122	72	50		130	72
601	54	Конструирование космических аппаратов и их агрегатов	9	10	9		9	324	140	66	58	16	148	36
601	55	Введение в инженерную деятельность		3		4	3	108	34	18	16		74	
601	56	Бортовые системы космических аппаратов	9				4	144	54	36	2	16	54	36
601	57	Основы проектирования КА	8				3	108	40	24	16		32	36
601	58	Основы конструирования КА	8				3	108	40	24	16		32	36
601	59	Основы производства КА		8			3	108	50	34	16		58	
601	60	Преддипломный курс	10			10	5	180	68	34	34		76	36
		Элективные дисциплины				28	1 336	784	302	406	76		444	81
608	61.1	Основы физики жидкости и газа		3			2	72	54	36	10	8	18	
608	61.2	Гидравлика		3			2	72	54	36	10	8	18	
601	62.1	Маркетинг ракетно-космических услуг		10			3	108	50	34	16		58	
601	62.2	Промышленный маркетинг		10			3	108	50	34	16		58	
601	63.1	Терия движения космических аппаратов		8		8	3	108	50	34	16		58	
601	63.2	Теория полета и управления ЛА		8		8	3	108	50	34	16		58	
208	64.1	Энергосиловые системы космических аппаратов	8				3	108	40	24		16	32	36
208	64.2	Синтез энергосиловой установки и космического аппарата	8				3	108	40	24		16	32	36
601	65.1	Надежность и отработка космических аппаратов		7			3	108	54	36	18		54	
601	65.2	Основы технического обслуживания		7			3	108	54	36	18		54	
СмолГУ	66	Физическая культура (спортивные секции)						328	328		328			
610	67.1	Основы эксплуатации космических аппаратов		9			3	108	54	34		20	54	
610	67.2	Экспериментальная отработка космических аппаратов		9			3	108	54	34		20	54	
610	68.1	Организация и обеспечение полета	10				4	144	50	34		16	58	36
610	68.2	Предстартовая подготовка	10				4	144	50	34		16	58	36
614	69.1	Системы обеспечения жизнедеятельности		9			3	108	54	36	2	16	54	
614	69.2	Эргономика биотехнических систем		9			3	108	54	36	2	16	54	
601	70.1	Тепловое проектирование космических аппаратов	10				4	144	50	34	16		58	36
601	70.2	Системы обеспечения теплового режима	10				4	144	50	34	16		58	36
		Блок 2 Практики					50	1 800					1 800	
		Обязательная часть					5	180					180	
		Учебная практика					5	180	50			50	130	
СмолГУ		Учебная практика		2			5	180	50				50	130
		Производственная практика												
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	1 620					1 620	
		Учебная практика												
		Производственная практика					45	1 620	450				450	1 170
СмолГУ		Производственная практика		4,6,8			18	648	180				180	468
601		Научно-исследовательская работа		10			6	216	60				60	156
601		Преддипломная практика		11			21	756	210				210	546
		Блок 3 ГИА					9	324	35				35	289
601		Итоговая гос. аттестация		11			9	324	35				35	289
601		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	5 509	2 116	2 504	644	535	5 475

Начальник УМО ОД

Директор дирекции института

Зав. кафедрой