

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Факультет — Приборостроительный
Кафедра — ПС2, ИУ1, Системы автоматического управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 24.05.06, Системы управления летательными аппаратами

Специализация — Системы управления
движением летательных аппаратов (отраслевая)

Квалификация — Инженер

Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2022

Форма обучения — очная

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
Б1	Дисциплины (модули)		274	9864	4675	2295	1683	697		
	Обязательная часть		246	8856	4199	1989	1547	663		
1	Химия	ФН5	6	216	102	51	0	51	1, 2	РЭкз
2	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	1 - 6	РЭкз
3	Аналитическая геометрия	ФН12	4	144	68	34	34	0	1	РЭкз
4	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1	Зчт
5	Математический анализ	ФН12	5	180	85	34	51	0	1	Экз
6	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
7	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
8	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
9	Инженерная графика	РК1	7	252	119	0	102	17	1 - 3	ДЗчт
10	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН12	5	180	85	34	51	0	2	Экз
11	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
12	Культурология	СГН2	2	72	51	17	34	0	2	Зчт
13	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН12	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
14	Теоретическая механика	ФН3	12	432	204	102	85	17	2 - 4	Экз
15	Дискретная математика и методы оптимизации	ФН12	3	108	51	34	17	0	3	Зчт
16	Материаловедение	МТ8	4	144	68	34	17	17	3	Экз
17	Сопротивление материалов	РК5	6	216	102	51	34	17	3, 4	Экз
18	Введение в специальность	ИУ1	1	36	17	0	17	0	3	Зчт
19	Кратные интегралы, ряды, теория функции комплексной переменной	ФН12	4	144	68	34	34	0	3	РЭкз
20	Операционное исчисление. Теория вероятностей и математическая статистика	ФН12	4	144	68	34	34	0	4	Экз
21	Программные средства анализа и синтеза систем управления КА	ИУ1	2	72	34	0	17	17	4	Зчт
22	Электротехника	ФН7	8	288	136	68	34	34	4, 5	РЭкз КуР
23	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	4	Зчт
24	Основы конструирования приборов	РЛ5	9	324	119	51	51	17	5, 6	Зчт КуП
25	Основы микропроцессорной техники	ИУ1	7	252	102	68	0	34	5, 6	Экз
26	Стандартизация - основы конструирования	РЛ5	2	72	34	34	0	0	5	Зчт
27	Основы теории управления	ИУ1	9	324	204	102	51	51	5 - 7	РЭкз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
28	Электроника и микроэлектроника	РЛ1	4	144	85	51	17	17	5	Экз
29	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
30	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	6	Зчт
31	Гироскопические приборы	ИУ2	5	180	51	34	0	17	6, 7	КуР
32	Численные методы, методы оптимизации	ФН12	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
33	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
34	Наземный комплекс управления	ИУ1	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
35	Вычислительная техника в управлении	ИУ1	3	108	51	17	17	17	7	Экз
36	Основы разработки систем управления	ИУ1	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
37	Русский язык и культура речи	Л1	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
38	Технология приборостроения	РЛ6	6	216	68	51	17	0	7 - 9	КуП
39	Прикладная гидроаэродинамика	СМ3	2	72	51	34	0	17	8	Зчт
40	Механика полёта аэродинамических летательных аппаратов	ИУ1	4	144	51	34	17	0	8	Экз
41	Механика полёта космических летательных аппаратов	ИУ1	4	144	68	51	17	0	8	Экз
42	Теория управления (спецглавы)	ИУ1	16	576	204	136	34	34	8 - 11	Экз КуП
43	Бортовые вычислительные системы и их программное обеспечение	ИУ1	5	180	102	0	68	34	8, 9	Экз
44	Основы инфракрасной техники и прикладной оптики	РЛ2	2	72	51	34	0	17	9	Зчт
45	Цифровая обработка сигналов	ИУ6	4	144	68	34	34	0	9, 10	Зчт
46	Организация производства	ИБМ2	2	72	51	17	34	0	9	Зчт
47	Радиолокационные и информационно-измерительные комплексы	РЛ1	2	72	34	34	0	0	9	Зчт
48	Экономика предприятия	ИБМ2	3	108	51	34	17	0	10	Экз
49	Рулевые приводы летательных аппаратов	ИУ1	2	72	51	34	0	17	10	Зчт
50	Управляющие комплексы беспилотных летательных аппаратов	ИУ1	2	72	34	17	0	17	11	РЭкз
51	Летательные аппараты как объект управления	ИУ1	3	108	68	17	51	0	11	Экз
52	Интегрированные навигационные системы	ИУ1	2	72	51	51	0	0	11	Зчт
53	Основы менеджмента	ИБМ4	2	72	34	34	0	0	11	Зчт
54	Безопасность жизнедеятельности	Э9	2	72	51	34	0	17	11	Зчт
55	Основы моделирования и испытаний систем управления	ИУ1	2	72	34	17	0	17	11	Зчт
56	Основы автоматизированного проектирования - CALS технологии	РК6	2	72	51	17	17	17	11	РЭкз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		28	1008	476	306	136	34		
1	Технические средства систем управления	ИУ1	9	324	85	68	0	17	6 - 8	КуП
2	Системы управления аэродинамических летательных аппаратов	ИУ1	5	180	102	68	34	0	9, 10	Экз
3	Системы управления ракет-носителей и космических летательных аппаратов	ИУ1	5	180	102	68	34	0	9, 10	Экз
4	Системы распознавания образов	ИУ1	1	36	17	17	0	0	10	Зчт
5	Адаптивное управление, нейросети	ИУ1	2	72	51	17	17	17	10	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
	Дисциплины по выбору		6	216	119	68	51	0		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	2 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								
2	Дисциплина по выбору №5		2	72	51	34	17	0	8	Зчт
	Телекоммуникации	ИУ1								
	Основы проектирования систем управления движением космических летательных аппаратов	ИУ1								
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	34	17	17	0	8	Зчт
	Математические основы теории систем	ИУ1								
	Спецглавы математики	ИУ1								
4	Дисциплина по выбору №6		2	72	34	17	17	0	9	Экз
	Автоматизация разработки конструкторской документации	ИУ1								
	Бортовые комплексы управления	ИУ1								
Б2	Практика		77	2772	0	0	0	0		
	Обязательная часть		8	288	0	0	0	0		
	Учебная		1	36	0	0	0	0		
1	Ознакомительная практика	ИУ1	1	36	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Производственная		7	252	0	0	0	0		
1	Технологическая практика	ИУ11	2	72	0	0	0	0	5, 6	ДЗчт
2	Проектно-конструкторская практика	ИУ1	3	108	0	0	0	0	7 - 9	ДЗчт
3	Эксплуатационная практика	ИУ1	2	72	0	0	0	0	10, 11	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		69	2484	0	0	0	0		
	Учебная		0	0	0	0	0	0		
	Производственная		69	2484	0	0	0	0		
1	Непрерывная научно-производственная практика	ИУ11	48	1728	0	0	0	0	1 - 11	ДЗчт
2	Научно-исследовательская работа	ИУ1	15	540	0	0	0	0	12	ДЗчт
3	Преддипломная практика	ИУ1	6	216	0	0	0	0	12	ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0		
1	ВКР-Экономическая часть	ИБМ2	1	36	0	0	0	0	12	
2	Подготовка и защита ВКР	ИУ1	6	216	0	0	0	0	12	ГЭК
3	ВКР-Охрана труда и экология	Э9	1	36	0	0	0	0	12	
4	ВКР - Технологическая часть	ИУ1	1	36	0	0	0	0	12	
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы		360	12960	4675	2295	1683	697		
	Факультативные дисциплины									
1	История науки и техники	СГН1	2	72	34	34	0	0	5	Зчт
2	Основы антикоррупционной политики в Российской Федерации	ЮР	2	72	34	34	0	0	6	Зчт