



Факультет — Машиностроительные технологии Кафедра — Электронные технологии в машиностроении, МТ11

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 11.03.04, Электроника и наноэлектроника Профиль подготовки — Электронное машиностроение Квалификация — Бакалавр Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2019 Форма обучения — очная

Шифр	Наименование циклов,	Кафедра	Труло	емкость	Ava. 1126	1	Сем., час	Паб нас	Номер	Форма
шифр	разделов, дисциплин	кафедра	3.e.	часы	луд., час	Mex., 4ac	Cem., час	лао., час	семестра	аттестации
Б1	Дисциплины (модули)		214	7704	3559	1644	1236	679		
D1	Обязательная часть		200	7200	3281	1558	1219	504		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2			4					0		
	Аналитическая геометрия	ФН1		144	68	34	34		1	3чт
3	Информатика	ИУ7	7	252	136	17	51	68	1, 2	Зчт
4	Инженерная и компьютерная графика	PK1	6	216	102	0	85	17	1 - 3	ДЗчт
5	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	3чт
6	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	1	РЭкз
7	Начертательная геометрия	PK1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
8	Математический анализ	ФН1	5	180	85	34	51	0	1	Экз
9	Физическая культура и спорт	ΦВ	2	72	0	0	0	0	1	
10	Физика	ФН4	9	324	153	68	34	51	2, 3	Экз
11	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	2	Зчт
12	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	2	Зчт
13	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН1	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
14	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	2, 3	Экз
15	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН1	5	180	85	34	51	0	2	Экз
16	Основы автоматизированного проектирования	MT11	2	72	34	17	0	17	3	РЭкз
17	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН1	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
18	Сопротивление материалов	PK5	8	288	136	51	68	17	3, 4	Экз
19	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
20	Кратные интегралы и ряды	ФН1	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
21	Материаловедение	MT8	5	180	85	51	0	34	4	Экз
22	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	MT4	4	144	68	34	0	34	4	Экз
23	Физические основы электронных приборов	MT11	3	108	51	51	0	0	4	Зчт
24	Физико-химические основы электронных технологий	MT11	7	252	102	51	34	17	4, 5	РЭкз
25	Теория механизмов и машин	PK2	6	216	68	34	17	17	4, 5	КуР
26	Технология конструкционных материалов	MT13	4	144	68	34	34	0	4	Зчт
27	Правоведение	ЮР	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
28	Механика жидкости и газа	Э10	3	108	68	34	17	17	5	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер	Форма
			3.e.	часы	-				семестра	аттестации
29	Детали машин	PK3	5	180	85	34	0	51	5	Экз
30	Вакуумные системы технологического оборудования	MT11	2	72	34	34	0	0	5	Зчт
31	Процессы и оборудование микротехнологии	MT11	11	396	153	102	34	17	5 - 7	КуП
32	Физика вакуума	MT11	5	180	85	51	17	17	5	РЭкз
33	Детали машин. Курсовой проект	PK3	3	108	0	0	0	0	6	КуП
34	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	6	Зчт
35	Электротехника и электроника	ФН7	4	144	68	34	17	17	6	Экз
36	Термовакуумные процессы и оборудование	MT11	5	180	85	68	8	9	6, 7	РЭкз
37	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
38	Техника эксперимента в электронике и наноэлектронике	MT11	4	144	68	51	17	0	6	РЭкз
39	Экономика часть 1	иьм3	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
40	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
41	Гехнология электронного машиностроения	MT3	3	108	51	34	0	17	7	Зчт
42	Системы автоматического управления	MT11	5	180	87	75	0	12	7, 8	РЭкз
43	Проектирование технологического оборудования	MT11	5	180	87	58	17	12	7, 8	РЭкз
44	Информационное обеспечение разработок	MT11	2	72	36	12	12	12	8	Зчт
45	Экономика часть 2	иьм6	2	72	24	24	0	0	8	Зчт
46	Термодинамика наносистем	Э6	2	72	36	36	0	0	8	Зчт
47	Технологические комплексы электроники	MT11	2	72	36	36	0	0	8	РЭкз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		14	504	278	86	17	175		
1	Основы наноэлектроники и нанотехнологий	MT11	2	72	34	28	0	6	7	Зчт
2	Прикладная электроника	MT11	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
	Дисциплины по выбору		9	324	176	24	0	152		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	1 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								
2	Дисциплина по выбору №3		7	252	140	0	0	140	6 - 8	Зчт
	Анализ и синтез технических решений	MT11								
	Конструкторско-технологический практикум	MT11								
3	Дисциплина по выбору №2		2	72	36	24	0	12	8	Зчт
	Прецизионные механизмы микро и наноперемещений	MT11								
	Вакуумные манипуляторы	MT11								
Б2	Практика		20	720	0	0	0	0		
	Обязательная часть		13	468	0	0	0	0		
	Учебная		3	108	0	0	0	0		
1	Ознакомительная практика	MT11	3	108	0	0	0	0	7, 8	ДЗчт
	Производственная		10	360	0	0	0	0		
1	Проектно-технологическая практика	MT13	3	108	0	0	0	0	4	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра Трудоемкос		мкость	Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час		Форма
			3.e.	часы					семестра	аттестации
2	НИР	MT11	7	252	0	0	0	0	6, 7	Д3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		7	252	0	0	0	0		
	Учебная		3	108	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	MT13	3	108	0	0	0	0	1, 2	Д3чт
	Производственная		4	144	0	0	0	0		
1	Преддипломная практика	MT11	4	144	0	0	0	0	8	Д3чт
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	MT11	6	216	0	0	0	0	8	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	3559	1644	1236	679		