



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

Факультет — Энергомашиностроение  
Кафедра — Экология и промышленная безопасность, Э9

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 20.03.01, Техносферная безопасность  
Профиль подготовки — Безопасность жизнедеятельности в техносфере  
Квалификация — Бакалавр  
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2019  
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						
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>216</b>	<b>7776</b>	<b>3570</b>	<b>1637</b>	<b>1365</b>	<b>568</b>		
	<b>Базовая часть</b>		<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>1998</b>	<b>764</b>	<b>950</b>	<b>284</b>		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2	Информатика	ИУ7	7	252	136	17	51	68	1, 2	Зчт
3	Аналитическая геометрия	ФН11	4	144	68	34	34	0	1	Зчт
4	Инженерная графика	РК1	4	144	68	0	51	17	1, 2	ДЗчт
5	Математический анализ	ФН11	5	180	85	34	51	0	1	Экз
6	Неорганическая химия	ФН5	6	216	102	51	0	51	1, 2	Зчт
7	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
8	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1	
9	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	2	Зчт
10	Физика	ФН4	8	288	136	51	34	51	2, 3	Экз
11	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН11	4	144	68	34	34	0	2	Экз
12	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН11	5	180	85	34	51	0	2	Экз
13	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	85	17	3, 4	Экз
14	Экология биосферы	Э9	4	144	51	34	17	0	3	Зчт
15	Термодинамика	Э6	4	144	68	34	17	17	4	Экз
16	Экология техносферы	Э9	5	180	68	51	17	0	5, 6	Зчт
17	Медико-биологические основы техносферной безопасности	Э9	4	144	51	51	0	0	5	Экз
18	Электротехника и электроника	ФН7	7	252	119	51	34	34	6, 7	Зчт
19	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	6	Зчт
20	Безопасность жизнедеятельности	Э9	6	216	136	51	68	17	6, 7	Зчт
21	Правоведение	ЮР	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
22	Экономика	ИБМ7	4	144	58	41	17	0	7, 8	Зчт
23	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	18	0	18	0	8	Зчт
24	Анализ опасностей и надежность промышленных систем	Э9	3	108	60	24	24	12	8	Экз
25	Защита от энергетических воздействий	Э9	4	144	60	36	24	0	8	Экз
	<b>Вариативная часть</b>		<b>96</b>	<b>3456</b>	<b>1572</b>	<b>873</b>	<b>415</b>	<b>284</b>		
1	Введение в техносферную безопасность	Э9	2	72	34	34	0	0	1	Зчт
2	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	2, 3	Экз
3	Механика жидкости и газа.	Э10	10	360	136	68	34	34	3, 4	Экз Куп
4	Кратные интегралы и ряды	ФН11	3	108	68	34	34	0	3	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
5	Теория вероятности и математическая статистика	ФН11	3	108	68	34	34	0	4	Зчт
6	Теория механизмов и машин	РК2	6	216	68	34	17	17	4, 5	КуР
7	Детали машин	РК3	5	180	85	34	0	51	5	Экз
8	Материаловедение	МТ8	4	144	68	51	0	17	5	Экз
9	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	МТ4	3	108	51	34	0	17	5	Зчт
10	Теплофизика	Э6	3	108	68	34	17	17	5	Зчт
11	Детали машин. Курсовой проект	РК3	3	108	0	0	0	0	6	КуП
12	Системы обеспечения техносферной безопасности	Э9	10	360	187	85	68	34	6, 7	Экз
13	Системы обеспечения техносферной безопасности. Курсовой проект	Э9	3	108	0	0	0	0	7	КуП
14	Теория горения и взрыва	Э9	3	108	51	34	17	0	7	Экз
	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>552</b>	<b>329</b>	<b>126</b>	<b>97</b>		
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 №2		3	108	51	34	0	17	3	Зчт
	Органическая химия	ФН5								
	Науки о Земле	Э9								
3	Дисциплина по выбору №3		3	108	51	17	0	34	4	Зчт
	Аналитическая химия	ФН5								
	Численные методы	ФН11								
4	Дисциплина по выбору №4		2	72	51	34	0	17	5	Зчт
	Физическая и коллоидная химия	ФН5								
	Теория принятия решений	ФН11								
5	Дисциплина по выбору №5		2	72	34	34	0	0	6	Зчт
	Физико-химические процессы в техносфере	Э9								
	Радиационная безопасность	Э9								
6	Дисциплина по выбору №6		3	108	51	17	34	0	6	Зчт
	Теория функций комплексного переменного	ФН11								
	Уравнения математической физики	ФН11								
7	Дисциплина по выбору №12		3	108	51	17	34	0	7	Зчт
	Отходы производства и потребления	Э9								
	Переработка и ликвидация отходов	Э9								
8	Дисциплина по выбору №11		3	108	51	34	17	0	7	Зчт
	Управленческие и правовые аспекты гражданской защиты	Э9								
	Управление безопасностью жизнедеятельности	Э9								
9	Дисциплина по выбору №7		3	108	68	34	17	17	7	РЭкз
	Технология конструкционных материалов	МТ13								
	Технология энергомашиностроения	МТ3								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
10	Дисциплина по выбору №10		2	72	48	36	12	0	8	РЭкз
	Безопасность труда	Э9								
	Промышленная акустика	Э9								
11	Дисциплина по выбору №8		3	108	48	36	0	12	8	Зчт
	Мониторинг безопасности	Э9								
	Экологический мониторинг	Э9								
12	Дисциплина по выбору №9		3	108	48	36	12	0	8	Зчт
	Информационные технологии экологической безопасности	Э9								
	Информационные технологии техносферной безопасности	Э9								
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>18</b>	<b>648</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	<b>Учебная</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	Учебно-технологический практикум	МТ13	3	108	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
2	Инженерный практикум	Э9	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
	<b>Производственная</b>		<b>11</b>	<b>396</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	Производственная практика	Э9	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Научно-исследовательская работа	Э9	3	108	0	0	0	0	7, 8	ДЗчт
3	Преддипломная практика	Э9	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	Подготовка и защита ВКР	Э9	6	216	0	0	0	0	8	ГЭК
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>		<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>3570</b>	<b>1637</b>	<b>1365</b>	<b>568</b>		