

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21 06 2017"

Расторгуев Г.И.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность

профиль/специализация: Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2015 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы											Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
			в зачетных единицах	в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																				
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																					
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		

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Иностранный язык	Б1.1	10	360	80	10		28	12	10	32	280				5	1 2 3 4	4 10 6 2 8 6 2 8 6 2 8 6 4 4														ИЯ ТФ
2	Философия	Б1.2	3	108	25	8		4	12	2	11	83				5	5		3 108 2 72 2 72 2 72 1 36													Философии
3	История	Б1.3	3	108	27	6		8	3	2	11	81				3	3		2 2 4 12 8 3 108													ИиП
4	Линейная алгебра	Б1.4	4	144	28	6		6	4	2	14	116				1	1		4 12 6 4 144													АиМЛ
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	97	24		24	18	4	45	371				1 2	1 2		10 4 26 12 7 252 10 22 12 6 216													ИМ
6	Правоведение	Б1.6	3	108	31	4		6		2	19	77					5		2 2 2 8 6 3 108													КМП
7	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.7	4	144	30	6		8		2	14	114				3	3		2 2 4 12 8 4 144													ГДУ
8	Физика	Б1.8	12	432	134	34	24	20	18	8	48	298			3 4 5 6	4 5 6	3		2 2 4 8 4 4 28 8 4 24 4 4 16 4 2 72 4 144 4 144 2 72													ОФ
9	Информатика	Б1.9	4	144	26	4	8		4	2	12	118				1		Д1	2 12 8 4 144													ГДУ
10	Ноксология	Б1.10	2	72	16	2		6		2	6	56				2		2	2 2 6 6 2 72													БТ

УУ: [подпись]

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
11	Экология	Б1.11	3	108	20	6		2		2	10	88				3		3		2 2	4 6 2 3 108									ИПЭ
12	Основы экономических знаний	Б1.12	2	72	13	2		2		2	7	59				3		3		2 2	2 2 2 72									ЭТПЭ
13	Физиология человека	Б1.13	3	108	22	6		4		2	10	86				3		3		2 2	4 8 4 3 108									ИПЭ
14	Термодинамика и теплопередача	Б1.14	4	144	32	10		8		2	12	112				5		Д5				2 2	8 16 8 4 144							ТТФ
15	Механика	Б1.15	4	144	30	4	8	2		2	14	114				4	4				2 2	2 12 8 4 144								ПЛА ПТМ
16	Электротехника	Б1.16	4	144	38	6	8	8		2	14	106				6	6						2 2	4 20 8 4 144						ЭЭ
17	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.17	2	72	15	2	4			2	7	57				6		6					2 2	4 4 2 72						СиВС
18	Надежность технических систем, техногенный и экологический риск	Б1.18	4	144	30	6		8		2	14	114				8	8							2 2	4 12 8 4 144					ГДУ
19	Надзор и контроль в сфере безопасности	Б1.19	2	72	15	4		2		2	7	57				7		7						2 2	2 4 2 2 72					ИПЭ
20	Введение в направление	Б1.20	2	72	13	2		2	2	2	7	59				1		1		2 4 2 2 72										ГДУ
21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.21	4	144	28	6	4	4		2	12	116				6		Д6					2 2	4 12 4 4 144						БТ ИПЭ
22	Гидрогазодинамика	Б1.22	4	144	28	6	4	4		2	12	116				6		Д6					2 2	4 12 4 4 144						ГДУ
23	Теория горения и взрыва	Б1.23	4	144	30	6		8		2	14	114				7	7							2 2	4 12 8 4 144					ГДУ
24	Электробезопасность	Б1.24	3	108	20	4	4			2	10	88				7		7						2 2	2 6 4 3 108					БТ

25	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.25	3	108	20	4		4	4	2	10	88				1		1		4	8	4									ИиП РЯз
25.1	Культура научной и деловой речи	Б1.25.1																													РЯз
25.2	Культура и личность	Б1.25.2																													ИиП

26	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.26	3	108	20	4		4	4	2	10	88				3		3		4	4	4	4								ПиП СРСА
26.1	Социальные технологии	Б1.26.1																													СРСА
26.2	Организационная психология	Б1.26.2																													ПиП

Вариативная часть

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			
27	Неорганическая химия	Б1.В1.27	4	144	29	6	4	4		2	13	115			4		Д4			2	2	4	12	4						ИПЭ			
28	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Б1.В1.28	3	108	25	6	4	4		2	9	83			9		9									2	2	4	12	4	ГДУ		
29	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Б1.В1.29	4	144	25	6	2	2		2	13	119			4		Д4			2	2	4	8	2						ИПЭ			
30	Инженерная и компьютерная графика	Б1.В1.30	6	216	48	10		14		4	20	168			2	3	2	3	2	2	4	16	10	6	4						ИГ		
31	Природные и техногенные катастрофы	Б1.В1.31	3	108	20	6		2		2	10	88			6		6							2	2	4	6	2			ГДУ		
32	Органическая химия	Б1.В1.32	6	216	34	6	2	6		2	18	182			5		Д5					2	2	4	12	6					ИПЭ		
33	Основы алгоритмизации и программирования	Б1.В1.33	4	144	29	6	8			2	13	115			2		Д2	2	2	4	12	8									ГДУ		
34	Технология конструкционных материалов	Б1.В1.34	2	72	18	4	4	2		2	6	54					2		2	2	2	8	2								ММ		
35	Технология и оборудование специального машиностроения	Б1.В1.35	13	468	83	14	12	8		6	43	385	8	7	6	6	7	8						2	2	2	10	2	4	14	4	ГДУ	
36	Расчёт и проектирование систем безопасности труда	Б1.В1.36	8	288	57	10		16		4	27	231	К10		9	9	10										2	2	4	18	12	ГДУ	
37	Производственная санитария и гигиена труда	Б1.В1.37	8	288	56	12	8	8		4	24	232		9	8		Д8 Д9								2	2	4	14	4	4	12	4	БТ
38	Основы конструирования	Б1.В1.38	2	72	15	2		4		2	7	57		6			6						2	2	4	4						ПЛА	
39	Информационные материалы в области промышленной безопасности	Б1.В1.39	2	72	16	4		4		2	6	56			10		10										2	2	2	6	4	ГДУ	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

40.1	Основы ядерной физики	Б1.В2.40.1	3	108	23	4		8		2	9	85			8		8								2	2	2	10	8		ГДУ
40.2	Математическое моделирование физических процессов	Б1.В2.40.2																													ГДУ

По выбору 1 из 2

41.1	Экспертиза условий труда	Б1.В2.41.1	4	144	44	12		18		2	12	100			10		Д10											2	2	¹⁰ 28 18 4 144		БТ
41.2	Экологический мониторинг	Б1.В2.41.2																													ИПЭ	

По выбору 1 из 2

42.1	Взрывобезопасность	Б1.В2.42.1	3	108	28	6		6		2	14	80			9	9										2	2	4	10	6	ГДУ
42.2	Физика взрыва и удара	Б1.В2.42.2																													ГДУ

По выбору 1 из 2

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	
43.1	Теория энергетических материалов	Б1.Б2.43.1	5	180	39	12		8		2	17	141				7	7							2	2	¹⁰ ₅ 18 8 180					ГДУ
43.2	Физико-химические процессы в техносфере	Б1.Б2.43.2																												ИПЭ	

По выбору 1 из 2

44.1	Неразрушающий контроль и диагностика	Б1.Б2.44.1	3	108	26	6	6			2	12	82			7		7								2	2	⁴ ₃ 10 6 108					ГДУ
44.2	Техническая акустика и защита от шума	Б1.Б2.44.2																													ИПЭ	

По выбору 1 из 2

45.1	Промышленная безопасность	Б1.В2.45.1	6	216	38	12	4	4		2	16	178		9			9									2	2	¹⁰ ₆ 18 4 216			ГДУ
45.2	Промышленная экология	Б1.В2.45.2																												ИПЭ	

По выбору 1 из 2

46.1	Планировка производств и рабочих мест	Б1.В2.46.1	3	108	20	4		4		2	10	88			10		10										2	2	² ₃ 6 4 108			ГДУ
46.2	Процессы и аппараты защиты атмосферного воздуха	Б1.В2.46.2																														ИПЭ

По выбору 1 из 2

47.1	Основы автоматизированного проектирования	Б1.В2.47.1	4	144	28	6	8			2	12	116			8		Д8									2	2	⁴ ₄ 12 8				ГДУ
47.2	Основы проектирования защитных устройств	Б1.В2.47.2																														ГДУ

По выбору 1 из 2

48.1	Промышленная вентиляция и кондиционирование воздуха	Б1.В2.48.1	3	108	20	4		4		2	10	88			9		9									2	2	² ₃ 6 4 108				ИПЭ
48.2	Управление техносферной безопасностью	Б1.В2.48.2																														БТ

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

49	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.49	3	108	20	4		4	4	2	10	88				5		5						⁴ ₃ 4 4 108							КМ ЭТПЭ
49.1	Экономика предприятия	Б1.В1.49.1																													ЭТПЭ
49.2	Управление производственными системами	Б1.В1.49.2																													КМ

Многосеместровые модули

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
50	Физическая культура и спорт	Б1.50	2	400	20			20	20			380						1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	2 2 72	2 2 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

50.1	Физическая культура	Б1.50.1	2	72	4			4	4										2 2 1 36	2 2 1 36											ФВ
------	---------------------	---------	---	----	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

50.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.Б1.50.2		328	16			16	16										2 2 36	2 2 36	2 2 72	2 2 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ
------	---	------------	--	-----	----	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

51	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.Б1.51	3	108	4	2				2		104						Д2	2 2												ГДУ
52	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.Б1.52	6	216	4	2				2		212						Д4		3 108	2 2			6 216							ГДУ

Вариативная часть. Производственная практика

53	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.Б1.53	4	144	4	2				2		140						Д8						2 2	4 144					ГДУ
54	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.Б1.54	3	108	4	2				2		104						Д10							2 2		3 108			ГДУ
55	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.Б1.55	2	72	4	2				2		68						Д9							2 2		2 72			ГДУ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

56	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.56	3	108								108					Г											3 108		ГДУ
57	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.57	6	216								216																6 216		ГДУ

Факультативные дисциплины

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	
58	Учебно - исследовательская работа	Ф.В1.58	3	108	12					2	10	96						Д8													гду
59	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.59	3	108	20	2		6		2	10	88			4			4					² 8 3 108 6			³ 108					Филологи и

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Практи ки	
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

л - по дисциплине в *л*-ом семестре

Кл - комплексный (междисциплинарный) в *л*-ом семестре

Мл - межфакультетский в *л*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: 3Ф-512, 3Ф-612

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *л*-ом семестре

Дл - дифференцированный зачет в *л*-ом семестре

Г - государственный экзамен

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	Кафедра, ведущая дисциплину																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Число недель теоретического обучения в семестре																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

Адаптационные дисциплины вариативной части*

A.1	Основы психологического здоровья	Б1.В1.А1	1	36	20					2	18	16						1															СРСА
A.2	Коммуникативный практикум	Б1.В1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1	36													СРСА
A.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.В1.А3	1	36	20					2	18	16						2															СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

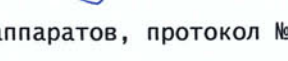
Часов всего: 8968 Часов аудиторных 802 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 44,1

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	24	24	24	24	24	24	23	23	26	24		
Аудиторных часов в семестр (для ЗО)		86	92	76	90	94	96	76	70	84	46		
Экзаменов	22	2	2	2	2	3	3	3	2	3	0		
Зачетов	45	4	5	7	4	4	5	3	4	4	5		
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
Курсовых работ	4	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0		
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
Контрольных работ	49	5	4	8	4	5	7	5	4	4	3		

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	213
Базовая часть	111
Вариативная часть	102
в том числе по выбору	34
Блок 2. Практики	18
Вариативная часть	18
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета летательных аппаратов
 Директор института дистанционного обучения
 Заведующий кафедрой газодинамических импульсных устройств

 Гуськов А. В.
 Саленко С. Д.
 Рояк М. Э.
 Гуськов А. В.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета летательных аппаратов, протокол №5 от 21.06.2017