Утверждаю
Первый проректор
профессор _____ Расторгуев Г.И.
"21" 12 2015 г.

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

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ 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															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				в том числе, в активных формах		Консультации*	Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			Число недель теоретического обучения в семестре											
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары		Аттестация																				
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 *3 108*	2 8 6 *2 72*	2 8 6 *2 72*	2 8 6 *2 72*	4 4 *1 36*							ИЯ ТФ
2	Философия	Б1.2	3	108	25	8		4	12	2	11	83				5	5					2 2	6 10 4 *3 108*						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 2 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*						Правоведения
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 *2 72*	8 28 8 *4 144*	8 24 4 *4 144*	4 16 8 *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		6 6 *2 72*										БТ

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 8 12 2 4 144								ПЛА ПТМ
16	Электротехника	Б1.16	4	144	38	6	8	8		2	14	106				6	6						2 2	4 8 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 3 108											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 3 108									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 4 144								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 3 108			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 4 144								ИПЭ
30	Инженерная и компьютерная графика	Б1.В1.30	6	216	48	10		14		4	20	168				2 3	2	3	2 2	4 2 16 10 4 144	2 6 4 2 72									ИГ
31	Природные и техногенные катастрофы	Б1.В1.31	3	108	20	6		2		2	10	88				6		6					2 2	4 6 2 3 108						ГДУ
32	Органическая химия	Б1.В1.32	6	216	35	6	2	6		2	19	181				5		Д5				2 2	4 12 2 6 6 216							ИПЭ
33	Основы алгоритмизации и программирования	Б1.В1.33	4	144	29	6	8			2	13	115				2		Д2	2 2	4 12 8 4 144										ГДУ
34	Технология конструкционных материалов	Б1.В1.34	2	72	18	4	4	2		2	6	54						2	2 2	2 8 4 2 2 72										ММ
35	Технология и оборудование специального машиностроения	Б1.В1.35	13	468	85	14	12	8		6	45	383	8	7		6	6 7 8						2 2	2 2 10 4 2 2 3 108	4 2 14 4 6 216	2 8 4 4 144				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 2 18 12 5 180	2 6 4 3 108		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 2 14 4 4 144	4 12 4 4 144			БТ
38	Основы конструирования	Б1.В1.38	2	72	15	2		4		2	7	57		6				6					2 2	4 4 2 72						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 2 72		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 3 108				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 3 108			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.В2.43.1	5	180	39	12		8		2	17	141				7	7							2 2	10 18 8 5 180					ГДУ
43.2	Физико-химические процессы в техносфере	Б1.В2.43.2																												ИПЭ
По выбору 1 из 2																														
44.1	Неразрушающий контроль и диагностика	Б1.В2.44.1	3	108	26	6	6			2	12	82				7		7						2 2	4 10 6 3 108					ГДУ
44.2	Техническая акустика и защита от шума	Б1.В2.44.2																												ИПЭ
По выбору 1 из 2																														
45.1	Промышленная безопасность	Б1.В2.45.1	6	216	42	12	4	4		2	20	174		9			9									2 2	10 18 4 4 6 216				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 6 4 3 108			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 12 8 4 144					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 6 4 3 108				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 4	4 4 3 108						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.В1.50.2		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.В1.51	3	108	2					2		106						Д2		3 108										ГДУ
52	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б2.В1.52	6	216	2					2		214						Д4				6 216								ГДУ

Вариативная часть. Производственная практика

53	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.53	4	144	2					2		142						Д8								4 144				ГДУ
54	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.54	2	72	2					2		70						Д9									2 72			ГДУ
55	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.55	3	108	2					2		106						Д10										3 108		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								3 108				ГДУ
59	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.59	3	108	20	2		6		2	10	88			4			4				2 8 6 3 108								Филологии

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
	Практики
З.Е.	*Часов всего*

Обозначения курсовых проектов:

n - по дисциплине в *n*-ом семестре
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - межфакультетский в *n*-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: ЗФ-512, ЗФ-612, ЗФ-712, ЗФ-812

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 792 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 43,4

		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)		84	92	74	90	94	96	74	68	82	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 _____ Гуськов А. В.
Декан факультета летательных аппаратов _____ Саленко С. Д.
Директор института дистанционного обучения _____ Рояк М. Э.
Заведующий кафедрой газодинамических импульсных устройств _____ Гуськов А. В.

0 000080 790008

Образовательная программа утверждена ученым советом факультета летательных аппаратов, протокол №3 от 21.06.2018