

Утверждаю
Первый проректор Расторгуев Г.И.
" __ " _____ Г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность

профиль/специализация:Защита окружающей среды

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4
Квалификация:

Год набора:2025

№ п.п .	Наименование дисциплины	Шиф р	Объем работы								Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Кафедра	
			в зачетных единицах	в часах							Самос т. работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГЗ, реферат ы				Контроль ные работы
				Всего	в том числе, аудиторная													
					Всего	Лекции	Лабор. работы	Практи ки	Индив ид. работа									

Б5 Практика и учебно-исследовательская работа

45	Учебная практика: ознакомительная практика	Б5.45	3	108							108						Д4	ИПЭ
46	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б5.46	6	216							216						Д6	ИПЭ
47	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б5.В1.47	2	72							72						Д7	ИПЭ
48	Производственная практика: преддипломная практика	Б5.В1.48	9	324							324						Д8	ИПЭ

Итого по циклу Б5 Практика и учебно-исследовательская работа	20	720	0
--	----	-----	---

Б6 Итоговая государственная аттестация

49	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б6.49	6	216							216							ИПЭ
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-----

Итого по циклу Б6 Итоговая государственная аттестация	6	216	0
---	---	-----	---

Д Дисциплины

Базовые дисциплины

41	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Д.41	15	540							450	7		6 8		6 7 8		ИПЭ
----	---	------	----	-----	--	--	--	--	--	--	-----	---	--	-----	--	-------	--	-----

42	Введение в техносферную безопасность	Д.42	7	252						10	252			1 2	3		1 2 3	БТ ГДУ ИПЭ
----	--------------------------------------	------	---	-----	--	--	--	--	--	----	-----	--	--	-----	---	--	-------	---------------

43	Химия	Д.43	16	576						468		3 4	2	2	2 3 4		ИПЭ	
44	Физическая культура и спорт	Д.44	2	400	40			40		272	360					1 2 3 4 5 6 7 8	ФВ	
1	История России	Д.1	4	144	108	72		36		18	18				1	1		ИиП
2	Правоведение	Д.2	3	108	36	18		18		9	72				4		4	Правоведен ия
3	Философия	Д.3	3	108	54	36		18		18	54				3		3	философии
4	Иностранный язык	Д.4	10	360	144			144		36	180					3	2	ИЯ ТФ
5	Информационные технологии и основы программирования	Д.5	6	216	108	36	72			36	108			1 2			1 2	ГДУ ИПЭ
6	Линейная алгебра	Д.6	4	144	72	36		36		9	36			1		1		АиМЛ
7	Математический анализ	Д.7	13	468	288	144		144		36	90			1 2		1 2		ИМ
8	Теория вероятностей и математическая статистика	Д.8	4	144	70	36	16	18			29			4		4		ПЛА
9	Физика	Д.9	12	432	216	72	72	72		72	126			2 3		2 3		ОФ
10	Основы проектной деятельности	Д.10	4	144	52			52		52	92						1 2	АУФ ИМ КМ ПиП Правоведен ия СиМК СРСА ТЭВН ЭТПЭ
11	Безопасность жизнедеятельности	Д.11	5	180	90	36	18	36			90				6		6	БТ ИПЭ
12	Основы российской государственности	Д.12	2	72	52	18		34		10	2					1		ИиП философии
13	Экология	Д.13	3	108	52	36	16				20				4	4		ИПЭ
14	Термодинамика и теплопередача	Д.14	4	144	60	26	16	18			84			4			4	ТТФ
15	Электротехника	Д.15	4	144	60	26	16	18			48			5		5		ЭЭ
16	Гидрогазодинамика	Д.16	4	144	60	26	16	18			39			4		4		АГД
17	Метрология	Д.17	3	108	36	18	18				72				5		5	СиВС
18	Теория горения и взрыва	Д.18	4	144	60	26	16	18			39			5		5		ГДУ
19	Надежность технических систем, техногенный и экологический риск	Д.19	4	144	54	36		18			45			7		7		ГДУ

20	Электробезопасность	Д.20	3	108	52	36	16				56			7			7	БТ
21	Физиология человека	Д.21	3	108	36	18		18			27			1		1		ИПЭ

22.1	Культура научной и деловой речи	Д.22.1	1,5	54	26	8		18		9	28							РЯз
22.2	Культура и личность	Д.22.2	1,5	54	26	8		18		9	28							ИиП
22	Основы личностной и коммуникативной культуры	Д.22	3	108	54	18		36		18	54				1		1	ИиП РЯз

44.1	Физическая культура	Д.44.1	2	72	72			72		72								ФВ
------	---------------------	--------	---	----	----	--	--	----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----

Итого Базовые дисциплины		150		5728	1978													
--------------------------	--	-----	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Вариативные дисциплины

23	Механика	Д.В1.23	4	144	62	26		36			37			3		3		ПЛА
24	Технология конструкционных материалов	Д.В1.24	3	108	36	18	18				72			3			3	ММ
25	Инженерная и компьютерная графика	Д.В1.25	4	144	62	26		36			82			1			1	ИГ
26	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Д.В1.26 ПК ЭА	6	216	88	36	16	36			74			5		5		ИПЭ
27	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Д.В1.27	4	144	60	26	16	18			84			4			4	ИПЭ
28	Почвоведение	Д.В1.28	4	144	72	36	18	18			72			5			5	ИПЭ
29	Экологический мониторинг	Д.В1.29 ЭА	4	144	70	36	16	18			38			6		6		ИПЭ
30	Рациональное природопользование	Д.В1.30	4	144	72	36		36			72		6				6	ИПЭ
31	Промышленная вентиляция и кондиционирование воздуха	Д.В1.31	3	108	54	18		36			54		5				5	ИПЭ
32	Экологическое проектирование технологических процессов	Д.В1.32	4	144	48	32		16			78	8				8		ИПЭ
33	Программные средства профессиональной деятельности	Д.В1.33	4	144	50	18	32				94			5			5	ИПЭ
34	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Д.В1.34	3	108	32	16		16			76			7			7	ИПЭ
35	Управление техносферной безопасностью	Д.В1.35	3	108	32	16		16			76			6			6	БТ

Итого Вариативные дисциплины		50		1800	738													
------------------------------	--	----	--	------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Вариативные дисциплины по выбору студента

36.1	Оценка воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза	Д.В2.36.1	4	144	70	34		36			38		7		7		ИПЭ
36.2	Обращение с отходами производства и потребления	Д.В2.36.2											7		7		ИПЭ

По выбору 1 из 2

37.1	Техническая акустика и защита от шума	Д.В2.37.1	4	144	50	34	16				94			7		7	ИПЭ
37.2	Неразрушающий контроль и диагностика	Д.В2.37.2											7			7	ГДУ

По выбору 1 из 2

38.1	Геоэкология	Д.В2.38.1	5	180	68	36	16	16			67			6		6	ИПЭ
38.2	Физико-химические процессы в техносфере	Д.В2.38.2											6		6		ИПЭ

По выбору 1 из 2

39.1	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Д.В2.39.1	3	108	50	34		16			58			6		6	ГДУ
39.2	Экспертиза условий труда	Д.В2.39.2											6			6	БТ
39.3	Региональная экология	Д.В2.39.3											6			6	ИПЭ

По выбору 1 из 3

Итого Вариативные дисциплины по выбору студента	16	576	238
---	----	-----	-----

Вариативные дисциплины

40.1	Экономика предприятия	Д.В1.40.1	1,5	54	26	18		8		5	28						ЭТПЭ
40.2	Управление производственными системами	Д.В1.40.2	1,5	54	26	18		8		4	28						КМ
40	Экономика и управление производственными системами	Д.В1.40	3	108	54	36		18		9	54		7			7	КМ ЭТПЭ

41.1	Защита атмосферного воздуха	Д.В1.41.1	3	108	54	36		18			54						ИПЭ
41.2	Защита водной среды	Д.В1.41.2	6	216	124	72	16	36			92						ИПЭ
41.3	Защита среды обитания от загрязнения твердыми отходами	Д.В1.41.3	6	216	64	32	16	16			152						ИПЭ

42.1	Основы экологического образования	Д.В1.42.1	2	72	36	36				10	36						ИПЭ
42.2	Природные и техногенные катастрофы	Д.В1.42.2	3	108	36	18		18			72						ГДУ
42.3	Ноксология	Д.В1.42.3	2	72	36	18		18			36						БТ

43.1	Общая и неорганическая химия	Д.В1.43.1	5	180	88	36	16	36			92						ИПЭ
------	------------------------------	-----------	---	-----	----	----	----	----	--	--	----	--	--	--	--	--	-----

43.2	Органическая химия	Д.В1.43.2	5	180	106	54	16	36			74						ИПЭ
43.3	Физическая и коллоидная химия	Д.В1.43.3	6	216	88	36	16	36			128						ИПЭ

44.2	Спортивное совершенствование (аэробика)	Д.В1.44.2		328	328			328		200							ФВ
------	---	-----------	--	-----	-----	--	--	-----	--	-----	--	--	--	--	--	--	----

Итого Вариативные дисциплины	44	1912	1066
Итого по циклу Д Дисциплины	260	10016	4020

Ф Факультативные дисциплины

Вариативные дисциплины

50	Проектная деятельность	Ф.В1.50	10	360	130			130		72	230						3 4 5 6 7	ИПЭ
51	Основы научных исследований	Ф.В1.51	3	108	36	18		18			72						6	ИПЭ
52	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Ф.В1.52	3	108	36			36			72				4		4	ИПЭ

Итого Вариативные дисциплины	16	576	202
Итого по циклу Ф Факультативные дисциплины	16	576	202

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Mn - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов:

n - *n*-ом семестре
Дn - дифференцированный в *n*-ом семестре

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3876

Ответственный за образовательную программу

Ларичкин В. В.

Декан факультета

Чинахов Д. А.

Заведующий кафедрой

Громов Н. В.

Учебный план одобрен советом факультета, протокол №0 от 0

