

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор  
"21" 09 2019  
Расторгуев Г.И.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление: 18.03.01 Химическая технология

профиль/специализация: Химические технологии функциональных материалов

Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4 года  
Квалификация: Бакалавр  
Год начала подготовки: 2019 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы в часах										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
			в зачетных единицах	Всего	в контактной форме					в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа	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			
					Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Число недель теоретического обучения в семестре																								
											18	18	18	18																			18	18	
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	257			216	72	8	33	103					4	12	3	2	2	4	4	4	4	2	2									ИЯ ТФ		
2	Философия	Б1.2	3	108	66	36		18	12	2	10	42				3			ДЗ					2	3	1											Философии	
3	Основы экономических знаний	Б1.3	2	72	45	18		18		2	7	27				5			5							1	2	1								ЭТПЭ		
4	История	Б1.4	3	108	66	36		18	18	2	10	42				4		4							2	3	1										ИиП	
5	Безопасность жизнедеятельности	Б1.5	3	108	66	36		18		2	10	42				2			2						2	3	1										БТ	
6	Правоведение	Б1.6	3	108	66	36		18		2	10	42							1						2	3	1										Правоведения	
7	Математический анализ	Б1.7	10	360	287	126		126	18	4	31	73		12	12	12									4	8	4	3	6	3								ММ
8	Линейная алгебра	Б1.8	4	144	86	36		36	18	2	12	58				1		1							2	4	2										АиМП	
9	Физика	Б1.9	12	432	311	108	36	124	18	6	37	121		23	1	23		1							3	6	1	3	6	1							ОФ	
10	Информатика	Б1.10	4	144	59	18	26		18	2	13	85				1			1						1	2	1,5										ПТМ	

*Handwritten signature*

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	Общая и неорганическая химия	Б1.11	6	216	112	36	36	18	18	2	20	104			1		1		2 5 6	2 1										ХХТ
12	Органическая химия	Б1.12	6	216	102	36	26	18	18	2	20	114			2		2		2 4, 5 6	1,5 1										ХХТ
13	Коллоидная химия	Б1.13	5	180	86	36	26	8	8	2	14	94			5		5						2 4 5	1,5 0,5						ХХТ
14	Физическая химия	Б1.14	7	252	102	36	26	18	18	2	20	150			3	3	3			2 4, 5 7	1,5 1									ХХТ
15	Инженерная графика	Б1.15	3	108	65	18	36		9	2	9	43			4		4					1 3 3	2							ИГ
16	Общая химическая технология	Б1.16	6	216	86	36	18	18	8	2	12	130			7		7								2 4 6	1 1				ХХТ
17	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.17	6	216	102	36	36	18	8	2	10	114		5			5						2 5 6	2 1						ХХТ
18	Химические реакторы	Б1.18	6	216	84	36	18	18	10	2	10	132			6		6							2 4 6	1 1					ХХТ
19	Теоретическая электрохимия	Б1.19	7	252	102	36	18	36	16	2	10	150			5		5						2 5 7	1 2						ХХТ
20	Аналитическая химия	Б1.20	5	180	94	18	36	18	18	2	20	86			3		3			1 4 5	2 1									ХХТ
21	Введение в направление	Б1.21	2	72	27			18	8	2	7	45			1			1	1 2	1 1										ХХТ

22	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.22	3	108	66	18		36	16	2	10	42					2		2			1 3 3	2								ИиП РЯз
22.1	Культура научной и деловой речи	Б1.22.1																													РЯз
22.2	Культура и личность	Б1.22.2																													ИиП

23	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.23	3	108	66	18		36	40	2	10	42					3		3			1 3 3	2								ПиП СРСА
23.1	Социальные технологии	Б1.23.1																													СРСА
23.2	Организационная психология	Б1.23.2																													ПиП

### Вариативная часть

24	Математическое моделирование химико-технологических процессов и аппаратов	Б1.В1.24	5	180	72	18	18	26	18	2	8	108			5		Д5							1 3 5	1 1,5						ХХТ
25	Электротехника и промышленная электроника	Б1.В1.25	3	108	65	18	18	18	9	2	9	43					4		4				1 3 3	1 1							ЭЭ
26	Прикладная механика	Б1.В1.26	3	108	65	18		36	9	2	9	43					4		4				1 3 3	2							ПТМ



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	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.27	2	72	40	22		10		2	6	32				8		8								2	3				ТМС
28	Промышленная экология	Б1.В1.28	4	144	65	36		18		2	9	79			7			Д7							2	3	1				ХХТ
29	Дополнительные главы физической химии	Б1.В1.29	6	216	92	36	18	18	8	2	18	124			4		4					2	4	1							ХХТ
30	Химия элементов	Б1.В1.30	5	180	76	18	18	18		2	20	104			2		2				1	3	1								ХХТ
31	Физико-химические методы анализа	Б1.В1.31	5	180	84	18	36	18	18	2	10	96			4		4						1	4	2						ХХТ
32	Системы управления химико-технологическими процессами	Б1.В1.32	3	108	52	22	22			2	6	56			8			8								2	4	2			ПТМ
33	Электрохимические технологии	Б1.В1.33	6	216	84	36	18	18	18	2	10	132			6		6						2	4	1						ХХТ
34	Дополнительные главы процессов и аппаратов химической технологии	Б1.В1.34	6	216	92	36	18	18	8	2	18	124		6			6						2	4	1						ХХТ
35	Коррозия и защита материалов от коррозии	Б1.В1.35	6	216	68	18	18	18		2	12	148			8			Д8								1	3	1			ХХТ

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

36.1	Химия твердого тела	Б1.В2.36.1	5	180	72	36		26	8	2	8	108			5			Д5								2	3,				ХХТ	
36.2	Физика твердого тела	Б1.В2.36.2																									5	1,5				ХХТ

По выбору 1 из 2

37.1	Органическая химия производных углеводородов	Б1.В2.37.1	6	216	92	18	18	36		2	18	124			3	3		Д3								1	4	1			ХХТ	
37.2	Специальные главы биорганической химии	Б1.В2.37.2																														ХХТ

По выбору 1 из 2

38.1	Нетрадиционные перспективные процессы и аппараты химической технологии	Б1.В2.38.1	5	180	56	22		22	10	2	10	124			8			Д8								2	4	2			ХХТ	
38.2	Функциональные наноматериалы	Б1.В2.38.2																									5	180				ХХТ

По выбору 1 из 2

39.1	Инструментальные методы анализа	Б1.В2.39.1	6	216	72	18	18	18	8	2	16	144			6			Д6								1	3	1			ХХТ	
39.2	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	Б1.В2.39.2																														ММ

По выбору 1 из 2

40.1	Расчёт и проектирование оборудования химических производств	Б1.В2.40.1	5	180	68	36		18	8	2	12	112			7			Д7								2	3	1			ХХТ	
																										5	180					