

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"
Нижнетагильский технологический институт (филиал)

" " 20 г.

Номер учебного плана: **9410**
Номер версии учебного плана: **1**

18.03.01

Химическая технология

Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Базовое высшее

5 лет

Очная

cyoc

II. Сводные данные по бюджету

времени (в неделях)

[illegible]

Одна зачетная единица: 36 часов

III. План учебного процесса

[illegible]

	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	32	33	34	35	36	37	38	39	
	M.1.7	Основы проектной деятельности								72		32	16	16		40	2											2		2									
19	1.7.1	Основы проектной деятельности		1						72		32	16	16		40	2											2		2									
	M.1.8	Математический модуль								540		240	120	120		300	4	4	7									15		4	4	7							
20	1.8.1	Высшая математика	1,2,3							432		192	96	96		240	4	4	4									12		4	4	4							
21	1.8.2	Теория вероятности и математическая статистика		3						108		48	24	24		60			3									3				3							
	M.1.9	Естественнонаучный модуль								540		240	128	48	64	300	7	4	4									15		7	4	4							
22	1.9.1	Физика	1,2,3							432		192	96	48	48	240	4	4	4									12		4	4	4							
23	1.9.2	Химия		1						108		48	32		16	60	3											3		3									
	M.1.10	Общепрофессиональный модуль								720		320	112	208		400	3	6	7	4								20		3	6	7	4						
24	1.10.1	Инженерная и компьютерная графика	1	2						180		80	16	64		100	3	2										5		3	2								
25	1.10.2	Инженерная механика	2,3,4							432		192	96	96		240		4	4	4								12			4	4	4						
26	1.10.3	Техническое черчение и ЕСКД		3						108		48		48		60			3									3				3							
	M.1.11	Информационные технологии и программирование								216		80	24	56		136	3			2								6		3			3						
27	1.11.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1						108		48	16	32		60	3											3		3									
28	1.11.2	Основы программирования		4						108		32	8	24		76				2								3					3						
	M.1.12	Правовое обеспечение, экология и экономика производства								288		128	64	64		160							4	2	2			8							4	2	2		
29	1.12.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7						72		32	16	16		40							2					2							2				
30	1.12.2	Промышленная экологическая безопасность		7						72		32	16	16		40							2					2						2					
31	1.12.3	Экономика, организация и управление на предприятии		8						72		32	16	16		40								2				2								2			
32	1.12.4	Экономическая эффективность технических решений		9						72		32	16	16		40									2			2										2	
	Б1.Б.ВВ	По выбору студента								216		96	48	48		120		2	2	2								6			2	2	2						
	M.1.13	Субъектность и саморегуляция								72		32	16	16		40			2									2				2							
33	1.13.1	Субъектность и саморегуляция		3						72		32	16	16		40			2									2				2							
	M.1.14	Коммуникация и кооперация								72		32	16	16		40		2										2			2								
34	1.14.1	Практика эффективной коммуникации		2						72		32	16	16		40		2										2			2								
	M.1.15	Социотехнические системы								72		32	16	16		40				2								2					2						
35	1.15.1	Социотехнические системы		4						72		32	16	16		40				2								2					2						
	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений								4968		2032	1248	512	272	2936		3	2	16	26	21	22	15	22			138		3	2	15	28	23	22	20	25		
	M.1.16	Основы общеинженерных знаний								252		112	64	32	16	140				4	3							7				4	3						
36	1.16.1	Материаловедение		4						144		64	32	32		80				4								4				4							
37	1.16.2	Электротехника и электроника		5						108		48	32		16	60					3							3					3						
	M.1.17	Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности								864		384	208	80	96	480		3	2	8	11							24			3	2	8	11					
38	1.17.1	Коллоидная химия		5						108		48	32		16	60					3							3					3						
39	1.17.2	Органическая химия	4,5	3						360		160	80	48	32	200			2	4	4							10			2	4	4						
40	1.17.3	Физическая химия	4,5							288		128	64	32	32	160				4	4							8				4	4						
41	1.17.4	Химия элементов	2							108		48	32		16	60		3										3			3								
	M.1.18	Специальные разделы прикладных основ профессиональной деятельности								504		192	96	48	48	312				4	6	2						14				3	8	3					
42	1.18.1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5	4						288		128	48	32	48	160				4	4							8				3	5						
43	1.18.2	Техническая термодинамика и теплотехника		5						108		32	16	16		76					2							3					3						
44	1.18.3	Химия природных энергоносителей		6						108		32	32			76						2						3						3					
	M.1.19	Теоретические основы технологий с участием природных энергоносителей								936		368	208	80	80	568					3	4	11	3	2			26					3	4	12	4	3		
45	1.19.1	Метрология и технический контроль		9						108		32	16	16		76									2			3										3	
46	1.19.2	Общая химическая технология		5						108		48	32		16	60					3							3					3						
47	1.19.3	Процессы и аппараты химической технологии	7	6	7					288		128	64	32	32	160						4	4					8						4	4				

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	32	33	34	35	36	37	38	39		
48	1.19.4	Теоретические основы химической технологии	7							144		64	32	16	16	80							4				4									4				
49	1.19.5	Физико-химия и технология углеродных материалов	8							144		48	32		16	96								3			4										4			
50	1.19.6	Химические реакторы	7							144		48	32	16		96							3				4									4				
	М.1.20	Практические основы технологий с участием природных энергоносителей								756		288	192	96		468							3	5	10		21								3	7	11			
51	1.20.1	Основы проектирования предприятий переработки природных энергоносителей		9			9			144		64	48	16		80									4		4											4		
52	1.20.2	Основы технологии пластических масс и полимерных материалов	8							144		32	16	16		112								2			4										4			
53	1.20.3	Реферативная работа по специальным вопросам химической технологии		9						144		64	48	16		80									4		4											4		
54	1.20.4	Технология переработки топлива и углеродных материалов	7	8			8			216		96	64	32		120							3	3			6								3	3				
55	1.20.5	Экологические проблемы технологии природных энергоносителей		9						108		32	16	16		76									2		3											3		
	М.1.21	Интеллектуальные системы и цифровизация в химико-технологических процессах								1152		480	368	112		672						12	8	3	7		32							13	7	4	8			
56	1.21.1	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		6						144		64	48	16		80							4				4								4					
57	1.21.2	Анализ больших данных и промышленная аналитика	9							144		48	32	16		96									3		4											4		
58	1.21.3	Введение в цифровую трансформацию химического		7						144		64	48	16		80							4				4									4				
59	1.21.4	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение	6	7						288		128	112	16		160							4	4			8							5	3					
60	1.21.5	Математические методы и модели в химической технологии	6							144		64	48	16		80							4				4							4						
61	1.21.6	Процессная симуляция и оптимизация химико-технологических систем		8						144		48	32	16		96									3		4										4			
62	1.21.7	Цифровые двойники в химической технологии		9						144		64	48	16		80										4		4										4		
	Б1.В.ВВ	По выбору студента								504		208	112	64	32	296						3	3		4	3		14					3	3		5	3			
	М.1.22	Специальные химические технологии								288		112	64	16	32	176								4	3		8									5	3			
63	1.22.1	Теория сорбционных процессов		8						108		32	16		16	76									2		3										3			
64	1.22.2	Технология получения воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	9	8						180		80	48	16	16	100									2	3		5									2	3		
	М.1.23	Химические технологии получения топлив и масел								288		112	64	16	32	176								4	3		8									5	3			
65	1.23.1	Контроль качества и сертификация продуктов нефтепереработки		8						108		32	16		16	76									2		3										3			
66	1.23.2	Технология нефтепереработки: получение топлив и масел	9	8						180		80	48	16	16	100									2	3		5									2	3		
	М.1.24	Дополнительная квалификация								216		96	48	48		120						3	3				6						3	3						
67	1.24.1	Дополнительная квалификация	5,6							216		96	48	48		120							3	3			6							3	3					
	Б2	Практика								1188						1188											33					3		3		6		21		
	Б2.Б	Обязательная часть																																						
	М.2.1	Практика								1188						1188												33				3		3		6		21		
68	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		4						108						108												3												
69	2.1.2	Учебная практика, аналитическая		6						108						108												3							3					
70	2.1.3	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8						216						216												6									6			
71	2.1.4	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)		10						432						432												12											12	

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	32	33	34	35	36	37	38	39	
72	2.1.5	Производственная практика, преддипломная		10						324						324												9											9
	Б3	Государственная итоговая аттестация								324						324												9											9
	Б3.Б	Обязательная часть																																					
	М.3.1	Государственная итоговая аттестация								324						324												9											9
73	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	10							324						324												9											9
	Б4	Факультативы								432		128	64	64		304	2	2			2	2						12		3	3			3	3				
	Б4.В.ВВ	По выбору студента																										3							3				
	М.4.1	Технологии бизнеса								108		32	16	16		76					2							3							3				
74	4.1.1	Технологии бизнеса		5						108		32	16	16		76					2							3							3				
	М.4.2	Управление конфликтами								108		32	16	16		76						2						3								3			
75	4.2.1	Управление конфликтами		6						108		32	16	16		76						2						3								3			
	М.4.4	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями								216		64	32	32		152	2	2										6		3	3								
76	4.4.1	Основы личностного роста		1						108		32	16	16		76	2											3		3									
77	4.4.2	Развитие ресурсов организма		2						108		32	16	16		76		2										3			3								
		Общая трудоемкость основной образовательной программы								10800		3680	1960	1352	368	7120	32	31	29	24	26	21	26	17	24		300		29	31	31	29	31	29	29	31	30	30	
		Число курсовых проектов			1																	1																	
		Число курсовых работ				2																		1	1														
		Число зачетов-проект по модулю																																					
		Число проектов по модулю																																					
		Число интегрированных экзаменов																																					
		Число экзаменов	39														4	6	4	4	5	4	5	3	3	1													
		Число зачетов		55													8	6	8	6	5	4	4	6	6	2													

Примечания:

1. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 51,0 % общего объема программы бакалавриата.
2. Объем контактной работы с педагогическими работниками при очной форме обучения составляет 34,1 % общего объема времени, отводимого на реализацию образовательной программы.

Учебный план разработан в соответствии с СУОС для разработки и реализации инженерных программ базового высшего образования, утвержденным ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина" 01.07.2026, приказ № 614/03

Учебный план утвержден решением Ученого совета Нижнетагильского технологического института 11.06.2026, протокол N 4

Прием 2026 года

И.о. начальника отдела организации образовательной деятельности _____

Л.Ю. Лунькова

Председатель учебно-методического совета _____

М.В. Миронова

Директор школы бакалавриата _____

А.А. Ходырев

Руководитель образовательной программы _____

О.Ю. Сидоров