"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор (Проректор) ______________

"31" 01 20__ г.

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7926**

Номер версии учебного плана: **3**

Шифр направления: **18.03.01**

Направление: Химическая технология

Образовательная программа: **Химическая технология неорганических, органических веществ, природных энергоносителей и лекарственных препаратов**

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 5 лет

Форма обучения: Заочная

Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **5 лет**

I. Примерный календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1–7	8–14	15–21	22–28	29–5	6–12	13–19	20–26	27–2	3–9	10–16	17–23	24–30	1–7	8–14	15–21	22–28	29–4	5–11	12–18	19–25	26–1	2–8	9–15	16–22	23–1	2–8	9–15	16–22	23–29	30–5	6–12	13–19	20–26	27–3	4–10	11–17	18–24	25–31	1–7	8–14	15–21	22–28	29–5	6–12	13–19	20–26	27–1	2–8	9–15	16–22	23–31											
I	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	6							46			52
II	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	Э	У	У	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	8		2					42			52
III	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	8			4				40			52
IV	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	8			4	5	1	10	24			52
V																																																															
VI																																																															

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Курсовые проекты	Курсовые работы	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (часов в семестр): I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12
																		Недель теор. обучения в семестре: 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0														
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	40	41	42	43	44
1	Б1	**Дисциплины (модули)**										7996	922	428	220	274	7074													213		24	24	23	25	23	22	24	18	24	6		
2	Б1.Б	**Обязательная часть**										4684																		121		24	22	20	22	12	18	3					
3	М.1.1	**Практика эффективной коммуникации**										108	10	6	4		98													3					3								
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		4								108	10	6	4		98				10									3					3								
6	М.1.2	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**										216	62	46	16		154													6		4	2										
8	1.2.1	История России		1								144	52	40	12		92	52												4		4											
9	1.2.2	Философия		2								72	10	6	4		62		10											2			2										
10	М.1.3	**Иностранный язык**										216	20		20		196													6		3	3										
12	1.3.1	Иностранный язык	2	1								216	20		20		196	10	10											6		3	3										
13	М.1.4	**Информационные технологии и сервисы**										108	10	6		4	98													3		3											
15	1.4.1	Информационные технологии и сервисы		1								108	10	6		4	98	10												3		3											
16	М.1.5	**Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности**										108	10	6	4		98													3						3							
18	1.5.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности		5								108	10	6	4		98					10								3						3							
19	М.1.6	**Основы российской государственности**										72	12	4	8		60													2		2											
21	1.6.1	Основы российской государственности		1								72	12	4	8		60	12												2		2											
22	М.1.7	**Инженерное проектирование**										216	20	4	6	10	196													6		3	3										
24	1.7.1	Инженерная графика		2								108	10	4	6		98		10											3			3										
25	1.7.2	Программное обеспечение химико-технологических и биотехнологических процессов		1								108	10			10	98	10												3		3											

26	М.1.8	**Основы химико-технологических процессов**										1008	130	58	38	34	878													28					3	6	16	3					
28	1.8.1	Методы переработки техногенного сырья	7									108	16	10	6		92							16						3								3					
29	1.8.2	Общая химическая технология	6									180	24	12	4	8	156						24							5							5						
30	1.8.3	Основы неорганического и органического синтеза		6								144	18	12	6		126						18							4							4						
31	1.8.4	Процессы и аппараты химической технологии	5	6		6						360	46	14	18	14	314					26	20							10						6	4						
32	1.8.5	Системы управления химико-технологическими процессами		6								108	14	6		8	94						14							3							3						
33	1.8.6	Электротехника и промышленная электроника		4								108	12	4	4	4	96				12									3					3								
34	М.1.9	**Неорганическая химия**										468	56	36		20	412													13		5	8										
36	1.9.1	Общая химия	1									180	28	18		10	152	28												5		5											
37	1.9.2	Химия элементов	2									288	28	18		10	260		28											8			8										
38	М.1.10	**Естественно-научные основы профессиональной деятельности**										612	80	38	16	26	532													17				8	6	3							
40	1.10.1	Коллоидная химия	5									108	16	8		8	92					16								3						3							
41	1.10.2	Органическая химия	3-4									216	28	12	6	10	188			14	14									6				3	3								
42	1.10.3	Физическая химия	3									180	24	10	6	8	156			24										5				5									
43	1.10.4	Экология		4								108	12	8	4		96				12									3					3								
44	М.1.11	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**										828	112	50	50	12	716													23		4	6	6	7								
46	1.11.1	Математика	1-4									468	64	28	36		404	18	16	16	14									13		4	3	3	3								
47	1.11.2	Физика	2, 4	3								360	48	22	14	12	312		14	16	18									10			3	3	4								
48	М.1.12	**Аналитическая химия и физико-химические методы анализа**										324	30	16		14	294													9				6	3								
50	1.12.1	Аналитическая химия	3									216	20	12		8	196			20										6				6									
51	1.12.2	Физико-химические методы анализа		4								108	10	4		6	98				10									3					3								
52	М.1.13	**Физическая культура и спорт**										400	6		6		394													2							2						
54	1.13.1	Прикладная физическая культура										328	0				328																										
55	1.13.2	Физическая культура		6								72	6		6		66						6							2							2						
56	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**										3312																		92			2	3	3	11	4	21	18	24	6		
57	М.1.14	**Правовые аспекты профессиональной деятельности**										108	10	6	4		98													3								3					
59	1.14.1	Правоведение		7								108	10	6	4		98							10						3								3					
60	М.1.15	**Экономические основы профессиональной деятельности**										108	14	8	6		94													3										3			
62	1.15.1	Экономика предприятия		9								108	14	8	6		94									14				3										3			
63	М.1.16	**Учебно-исследовательская работа студента**										108	12			12	96													3										3			
65	1.16.1	Учебно-исследовательская работа студента		9								108	12			12	96									12				3										3			
66	М.1.17	**Проектная деятельность**										720	8	4	4		712													20			2	3	3	3		3	3	3			
68	1.17.1	Основы проектной деятельности		2								72	8	4	4		64		8											2			2										
69	1.17.2	Проектный практикум 1	3									108	0				108													3				3									
70	1.17.3	Проектный практикум 2	4									108	0				108													3					3								
71	1.17.4	Проектный практикум 3	5									108	0				108													3						3							
72	1.17.5	Проектный практикум 4	7									108	0				108													3								3					
73	1.17.6	Проектный практикум 5	8									108	0				108													3									3				
74	1.17.7	Проектный практикум 6	9									108	0				108													3										3			
75	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	5-10	5, 7, 9-10								2268	320	140	38	142	1948				32	16	74	96	74	28				63						8	4	15	15	15	6		
76	Б2	**Практика**										540	0				540													15							3		6		6		
77	Б2.Б	**Обязательная часть**										540																		15							3		6		6		
78	М.2.1	**Практика**										540	0				540													15							3		6		6		
80	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	10									108	0				108													3											3		
81	2.1.2	Производственная практика, преддипломная	10									108	0				108													3											3		
82	2.1.3	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	8									216	0				216													6									6				
83	2.1.4	Учебная практика, ознакомительная	6									108	0				108													3							3						
84	Б3	**Государственная итоговая аттестация**										432	0				432													12											12		
85	Б3.Б	**Обязательная часть**										432																		12											12		
86	М.3.1	**Государственная итоговая аттестация**										432	0				432													12											12		
88	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	10									396	0				396													11											11		
89	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10									36	0				36													1											1		

90	Б4	**Факультативы**										324	10	10			314													9		3	3					3					
91	Б4.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**										324																		9		3	3					3					
92	М.4.1	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**										216	0				216													6		3	3										
94	4.1.1	Основы личностного роста		1								108	0				108													3		3											
95	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2								108	0				108													3			3										
96	М.4.2	**Майнор**										108	10	10			98													3								3					
98	4.2.1	Майнор 1		7								108	10	10			98							10						3								3					
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										8968	922	428	220	274	8046	140	96	90	90	84	98	100	96	100	28			240	0	24	24	23	25	23	25	24	24	24	24	0	0
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										4684	558	270	168	120	4126	140	88	90	90	52	82	16						121	0	24	22	20	22	12	18	3	0	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										3312	364	158	52	154	2948		8			32	16	84	96	100	28			92	0	0	2	3	3	11	4	21	18	24	6	0	0
		Число курсовых проектов										1											1																				
		Число курсовых работ																																									
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю																																									
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										27						5	3	1	4	2	4	2		5	1																
		Число экзаменов										42						2	4	5	4	5	3	5	6	3	5																
		Число контрольных работ																																									

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, ознакомительная	6,	2	Производственная практика, научно-исследовательс	10,	2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квал	10,	7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзам	10,	1
			Производственная практика, преддипломная	10,	2						
			Производственная практика, технологическая (проект	8,	4						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 59.65 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________ М.В.Вараксин

Руководитель образовательной программы ____________ Т.Н.Останина

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 5 лет
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7926**
Номер версии учебного плана: **3**

18.03.01
Химическая технология
Химическая технология неорганических, органических веществ, природных энергоносителей и лекарственных препаратов

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **5 лет**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля								Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Зачетные единицы трудоемкости		Распределение по семестрам											
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.дисц.курс.проек	Интегр.экзамен	Проект по мод.	Зач.Пркт по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная			Самостоят. работа	I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.															
													Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12														
																	Недель теор. обучения в семестре																									
																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0													
																	часов в неделю												Всего	Перезачетная стация	I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.	
																															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									2268		320	140	38	142	1948												63						8	4	15	15	15	6		
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									2268		320	140	38	142	1948												63						8	4	15	15	15	6		
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	5-10	5, 7, 9-10							2268		320	140	38	142	1948						32	16	74	96	74	28	63						8	4	15	15	15	6		
4	М.1.18	**Физико-химические закономерности органических процессов**									432		48	24	4	20	384												63						8	4	15	15	15	6		
6	1.18.1	Неравновесные явления в сложных химических процессах	5								144		16	8		8	128						16						12						8	4						
7	1.18.2	Специальные главы органической химии	5								144		16	8	4	4	128						16						4						4							
8	1.18.3	Химия гетероциклических соединений		6							144		16	8		8	128							16					4						4							
9	М.1.19	**Физико-химические закономерности неорганических процессов**									432		48	24	12	12	384								16				4							4						
11	1.19.1	Дополнительные главы органической химии	5								144		16	8	4	4	128									16			12						8	4						
12	1.19.2	Неравновесные явления в сложных химических процессах	5								144		16	8		8	128									16			4						4							
13	1.19.3	Физико-химические основы сложных ионных систем		6							144		16	8	8		128										16		4						4							
14	М.1.20	**Теория электрохимических процессов**									540		82	36	8	38	458											16	4						4							
16	1.20.1	Введение в теорию растворов электролитов		7							108		18	8		10	90												15						11	4						
17	1.20.2	Теоретическая электрохимия	7-8								432		64	28	8	28	368												3						3							
18	М.1.21	**Технология электрохимических производств**									1296		184	80	10	94	1112												12						8	4						
20	1.21.1	Коррозия и защита металлов	7								144		18	8		10	126												36						4	11	15	6				
21	1.21.2	Оборудование и основы проектирования	9								108		18	8	10		90												4						4							
22	1.21.3	Основы электрохимической технологии	8-10								540		68	40		28	472												3													
23	1.21.4	Приборы и методы исследования электрохимических систем	8								180		30	8		22	150												15								3	6	6			
24	1.21.5	Применение ЭВМ в электрохимической технологии	9								216		32	10		22	184												5													
25	1.21.6	Технология защиты металлов от коррозии	8								108		18	6		12	90												6								5					
26	М.1.22	**Теория технологических процессов**									324		60	26	8	26	264												3									6				
28	1.22.1	Каталитические процессы в органическом синтезе	8								144		32	16		16	112												9										3			
29	1.22.2	Теория химико-технологических процессов органического синтеза	7								180		28	10	8	10	152												4										5	4		
																													5											4		
																																								5		

30	**М.1.23**	**Основные производства органических соединений**									**756**		**92**	**40**	**4**	**48**	**664**													**21**								**7**	**11**	**3**			
32	1.23.1	Основы химической технологии полимеров	8								144		20	8		12	124								20					4									4				
33	1.23.2	Химическая технология биологически активных веществ	7								144		16	8		8	128							16						4								4					
34	1.23.3	Химия и технология нефтехимического синтеза	9								108		12	4	4	4	96									12				3										3			
35	1.23.4	Химия и технология органических веществ	7-8								216		24	12		12	192							12	12					6								3	3				
36	1.23.5	Химия и технология органических фотоматериалов	8								144		20	8		12	124								20					4									4				
37	**М.1.24**	**Проектирование химических производств органического синтеза**									**756**		**108**	**48**	**36**	**24**	**648**													**21**								**3**		**12**	**6**		
39	1.24.1	Компьютерные технологии в науке и производстве		9							108		12	6		6	96									12				3										3			
40	1.24.2	Конструкционные материалы органического синтеза		7							108		18	6	6	6	90							18						3								3					
41	1.24.3	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	9-10								216		36	18	18		180									16	20			6										3	3		
42	1.24.4	Основы энергосбережения		10							108		8	4	4		100										8			3											3		
43	1.24.5	Спектральные методы анализа в химической технологии		9							108		14	6	8		94									14				3										3			
44	1.24.6	Стандартизация и сертификация органических соединений		9							108		20	8		12	88									20				3										3			

Начальник учебного отдела ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________ М.В.Вараксин

Руководитель образовательной программы ____________ Т.Н.Останина