"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
"10" 20__ г.

Министерство науки и высшего образования РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7746**
Номер версии учебного плана: **4**

Шифр направления: **18.03.01**
Направление: Химическая технология
Образовательная программа: **Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
V																																																						
VI																																																						

Курсы	теоретич. обуч.	экзамен сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. магист.	дипломн. выходные и праздничные	Всего
I	33	8						10		1	52
II	33	8		2				8		1	52
III	33	8			4			6		1	52
IV	23	6			6	6		10		1	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

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**8104**	**3507**	**1490**	**1219**	**798**	**4597**
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**6376**					
3	**М.1.1**	**Практика эффективной коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		3							108	51	17	34		57
6	**М.1.2**	**Иностранный язык**									**288**	**136**		**136**		**152**
8	1.2.1	Иностранный язык	2	1							288	136		136		152
9	**М.1.3**	**Безопасность жизнедеятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**
11	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности		3							72	34	17	17		38
12	**М.1.4**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**102**	**68**	**34**		**114**
14	1.4.1	История		1							108	51	34	17		57
15	1.4.2	Философия		2							108	51	34	17		57
16	**М.1.5**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**
18	1.5.1	Информационные технологии и сервисы		2							108	51	17		34	57
19	**М.1.6**	**Основы проектной деятельности**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**
21	1.6.1	Основы проектной деятельности		3							108	51	17	34		57
22	**М.1.7**	**Научно-фундаментальные основы**									**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**
24	1.7.1	Математика	1-2								360	170	85	85		190
25	1.7.2	Физика	1-2								288	136	68	34	34	152
26	**М.1.8**	**Неорганическая химия**									**432**	**170**	**102**		**68**	**262**
28	1.8.1	Общая химия	1								288	119	68		51	169
29	1.8.2	Химия элементов	2								144	51	34		17	93
30	**М.1.9**	**Инженерная графика и элементы конструирования**									**288**	**102**	**17**		**85**	**186**
32	1.9.1	Проект по модулю «Инженерная графика и элементы конструирования»							2		72					72
34	1.9.2	Инженерная графика		1							108	51	17		34	57
35	1.9.3	Компьютерная и инженерная графика		2							108	51			51	57
36	**М.1.10**	**Дополнительные главы математики**									**216**	**85**	**51**	**34**		**131**
38	1.10.1	Дополнительные главы математики	3								216	85	51	34		131

N п/п	Распределение по семестрам: I к. (1, 2)	II к. (3, 4)	III к. (5, 6)	IV к. (7, 8)	V к. (9, 10)	VI к. (11, 12)	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. (1, 2)	II к. (3, 4)	III к. (5, 6)	IV к. (7, 8)	V к. (9, 10)	VI к. (11, 12)
	Недель теор. обучения в семестре													
	17	17	17	17	17	17								
	17	8	0	0	0	0								
	часов в неделю													
1	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1													**216**	
2													**168**	
3													**3**	
5			3										3	
6													**8**	
8	4	4											8	
9													**2**	
11			2										2	
12													**6**	
14	3												3	
15		3											3	
16													**3**	
18		3											3	
19													**3**	
21			3										3	
22													**18**	
24	6	4											10	
25	4	4											8	
26													**12**	
28	7												8	
29		3											4	
30													**8**	
32													2	
34	3												3	
35		3											3	
36													**6**	
38			5										6	

N п/п	Распределение по семестрам: I к. (1, 2)	II к. (3, 4)	III к. (5, 6)	IV к. (7, 8)	V к. (9, 10)	VI к. (11, 12)
1	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	**28**	**32**	**30**	**27**	**30**	**24**	**29**	**16**				
2	**28**	**32**	**30**	**27**	**18**	**12**	**15**	**6**				
3			**3**									
5			3									
6	**4**	**4**										
8	4	4										
9			**2**									
11			2									
12	**3**	**3**										
14	3											
15		3										
16		**3**										
18		3										
19			**3**									
21			3									
22	**10**	**8**										
24	6	4										
25	4	4										
26	**8**	**4**										
28	8											
29		4										
30	**3**	**5**										
32		2										
34	3											
35		3										
36			**6**									
38			6									

39	**М.1.11**	**Естественно-научные основы профессиональной деятельности**									**468**	**204**	**102**	**17**	**85**	**264**													**13**				**10**	**3**									
41	1.11.1	Коллоидная химия	4								108	51	34		17	57				3									3					3									
42	1.11.2	Органическая химия	3								216	85	34	17	34	131			5										6				6										
43	1.11.3	Физическая химия	3								144	68	34		34	76			4										4				4										
44	**М.1.12**	**Аналитическая химия и физико-химические методы анализа**									**324**	**136**	**68**		**68**	**188**													**9**			**5**	**4**										
46	1.12.1	Проект по модулю «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»							3		36					36													1				1										
48	1.12.2	Аналитическая химия		2							180	85	51		34	95		5											5			5											
49	1.12.3	Физико-химические методы анализа		3							108	51	17		34	57			3										3				3										
50	**М.1.13**	**Инженерное проектирование**									**324**	**136**	**51**	**68**	**17**	**188**													**9**				**2**	**7**									
52	1.13.1	Проект по модулю «Инженерное проектирование»							4		36					36													1					1									
54	1.13.2	Механика		3-4							180	85	34	51		95			2	3									5				2	3									
55	1.13.3	Электротехника		4							108	51	17	17	17	57				3									3					3									
56	**М.1.14**	**Основы общеинженерных знаний**									**684**	**272**	**136**	**68**	**68**	**412**													**19**					**11**	**8**								
58	1.14.1	Кристаллография и минералогия	4								180	68	34	17	17	112				4									5					5									
59	1.14.2	Общая химическая технология	5								288	119	51	34	34	169					7								8						8								
60	1.14.3	Техническая термодинамика и теплотехника	4								108	51	34	17		57				3									3					3									
61	1.14.4	Экология		4							108	34	17		17	74				2									3					3									
62	**М.1.15**	**Физико-химические основы материаловедения**									**324**	**85**	**34**	**34**	**17**	**239**													**9**					**6**	**3**								
64	1.15.1	Проект по модулю «Физико-химические основы материаловедения»							5		108					108													3						3								
66	1.15.2	Основы материаловедения		4							108	34	17		17	74				2									3					3									
67	1.15.3	Фазовые равновесия в оксидных системах	4								108	51	17	34		57				3									3					3									
68	**М.1.16**	**Оборудование силикатных производств**									**396**	**153**	**85**		**68**	**243**													**11**						**7**	**4**							
70	1.16.1	Проект по модулю «Оборудование силикатных производств»							6		36					36													1							1							
72	1.16.2	Процессы и аппараты химической технологии	5								252	102	68		34	150					6								7						7								
73	1.16.3	Системы управления химико-технологическими процессами	6								108	51	17		34	57						3							3							3							
74	**М.1.17**	**Основы технологии наносистем**									**216**	**85**	**51**	**34**		**131**													**6**							**3**	**3**						
76	1.17.1	Основы технологии наноматериалов		7							108	34	17	17		74							2						3								3						
77	1.17.2	Физическая химия наноструктурированных материалов		6							108	51	34	17		57						3							3							3							
78	**М.1.18**	**Основы научных исследований**									**324**	**153**	**34**	**34**	**85**	**171**													**9**							**3**	**6**						
80	1.18.1	Информационные технологии в отрасли		7							108	51		17	34	57							3						3								3						
81	1.18.2	Метрология, стандартизация и сертификация		6							108	51	34	17		57						3							3							3							
82	1.18.3	Учебно-исследовательская работа		7							108	51			51	57							3						3								3						
83	**М.1.19**	**Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности**									**324**	**132**	**66**	**66**		**192**													**9**								**6**	**3**					
85	1.19.1	Организация и планирование производства	8								108	64	32	32		44								8					3									3					
86	1.19.2	Основы экономики и управления производством	7								108	34	17	17		74							2						3								3						
87	1.19.3	Правовое регулирование		7							108	34	17	17		74							2						3								3						
88	**М.1.20**	**Основы строительного дела**									**108**	**32**	**16**	**16**		**76**													**3**									**3**					
90	1.20.1	Основы строительного дела		8							108	32	16	16		76								4					3									3					
91	**М.1.21**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**													**2**							**2**							
93	1.21.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																						
94	1.21.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3							2							2							
95	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1728**																		**48**					**12**	**12**	**14**	**10**						
96	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**5-8**	**6-8**					**5, 8**	**7**	**1728**	**657**	**388**	**100**	**169**	**1071**					**10**	**10**	**13**	**12**					**48**					**12**	**12**	**14**	**10**						
97	**Б2**	**Практика**									**540**	**0**				**540**													**15**				**3**		**6**		**6**						
98	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**540**																		**15**				**3**		**6**		**6**						
99	**М.2.1**	**Учебная практика, ознакомительная**									**108**	**0**				**108**													**3**				**3**										
101	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		4							108	0				108													3				3										
102	**М.2.2**	**Производственная практика**									**432**	**0**				**432**													**12**						**6**		**6**						
104	2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		8							108	0				108													3								3						
105	2.2.2	Производственная практика, преддипломная		8							108	0				108													3								3						
106	2.2.3	Производственная практика, технологическая		6							216	0				216													6						6								
107	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**								**9**						
108	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																		**9**								**9**						
109	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**								**9**						
111	3.1.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8								324	0				324													9								9						
112	**Б4**	**Факультативы**									**0**	**0**																															
113	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**0**																																
114	**Б4.В.ВВ**	**По выбору студента**									**0**	**0**																															
115	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**68**	**34**	**17**	**17**	**148**													**6**		**6**												
117	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	34	17	17		74	2												3		3												
118	4.1.2	Развитие ресурсов организма		1							108	34	17		17	74	2												3		3												

119	**М.4.2**	**Прикладные информационные системы и средства программной разработки**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**												**3**						**3**							
121	4.2.1	Прикладные информационные системы и средства программной разработки		5							108	51	17		34	57					3							3						3							
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3507	1490	1219	798	5461	31	33	31	27	26	22	25	24				**240**	**0**	**28**	**32**	**30**	**30**	**30**	**30**	**29**	**31**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									6376	2850	1102	1119	629	3526	31	33	31	27	16	12	12	12				**168**	**0**	**28**	**32**	**30**	**27**	**18**	**12**	**15**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									1728	657	388	100	169	1071	0	0	0	0	10	10	13	12				**48**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**	**14**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																							
		Число курсовых работ																																							
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																							
		Число проектов по модулю									7							1	1	1	2	1		1																	
		Число интегрированных экзаменов																																							
		Число зачетов									37						4	5	6	6	1	5	6	4																	
		Число экзаменов									27						3	4	3	4	4	3	3	3																	
		Число контрольных работ																																							

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 79.22 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____ Земляной К.Т.

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7746**
Номер версии учебного плана: **4**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

18.03.01
Химическая технология
Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

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

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.дисц.курс.проект	Интегр.экзамен	Проект по мод.	Зач. Прктп по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатестация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0														
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**1728**		**657**	**388**	**100**	**169**	**1071**													**48**						**12**	**12**	**14**	**10**				
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1728**																			**48**						**12**	**12**	**14**	**10**				
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**5-8**	**6-8**					**5, 8**	**7**	**1728**		**657**	**388**	**100**	**169**	**1071**					**10**	**10**	**13**	**12**					**48**						**12**	**12**	**14**	**10**				
4	М.1.22	**Физические основы получения информации**									**216**		**85**	**34**		**51**	**131**													**6**						**6**							
6	1.22.1	Проект по модулю «Физические основы получения информации»							5		36						36													1						1							
8	1.22.2	Физические основы получения информации	5								180		85	34		51	95					5								5						5							
9	М.1.23	**Основы технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов**									**504**		**221**	**119**		**102**	**283**													**14**						**12**	**2**						
11	1.23.1	Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	5	6							216		102	51		51	114					3	3							6						4	2						
12	1.23.2	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	5								288		119	68		51	169					7								8						8							
13	М.1.24	**Проектирование производства огнеупорных и теплоизоляционных материалов**									**1008**		**351**	**235**	**49**	**67**	**657**													**28**							**4**	**14**	**10**				
15	1.24.1	Проект по модулю «Проектирование производства огнеупорных и теплоизоляционных материалов»							8	7	72						72													2								1	1				
17	1.24.2	Механическое оборудование силикатных производств	7	8							180		66	34	16	16	114							2	4					5								3	2				
18	1.24.3	Теоретические основы технологии огнеупоров	6								144		68	68			76						4							4							4						
19	1.24.4	Тепловые процессы в силикатной технологии		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
20	1.24.5	Технология спецогнеупоров	8								252		64	48	16		188								8					7									7				
21	1.24.6	Химическая технология огнеупоров	7								252		102	51		51	150							6						7								7					
22	М.1.25	**Проектирование производства керамики**									**1008**		**351**	**235**	**49**	**67**	**657**													**28**							**4**	**14**	**10**				
24	1.25.1	Проект по модулю «Проектирование производства керамики»							8	7	72						72													2								1	1				
26	1.25.2	Механическое оборудование силикатных производств	7	8							180		66	34	16	16	114							2	4					5								3	2				
27	1.25.3	Теоретические основы технологии керамики	6								144		68	68			76						4							4							4						
28	1.25.4	Тепловые процессы в силикатной технологии		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
29	1.25.5	Технология строительной керамики	7								252		102	51		51	150							6						7								7					
30	1.25.6	Технология тонкой керамики	8								252		64	48	16		188								8					7									7				
31	М.1.26	**Проектирование производства стекла и эмали**									**1008**		**351**	**235**	**49**	**67**	**657**													**28**							**4**	**14**	**10**				
33	1.26.1	Проект по модулю «Проектирование производства стекла и эмали»							8	7	72						72													2								1	1				
35	1.26.2	Производство изделий из стекла и эмалевых покрытий	8								252		64	48	16		188								8					7									7				
36	1.26.3	Теоретические основы технологии стекла	6								144		68	68			76						4							4							4						
37	1.26.4	Тепловые процессы в силикатной технологии		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
38	1.26.5	Технологическое оборудование и основы проектирования стекольных заводов	7	8							180		66	34	16	16	114							2	4					5								3	2				
39	1.26.6	Химическая технология производства стекла и эмали	7								252		102	51		51	150							6						7								7					
40	М.1.27	**Проектирование производства минеральных вяжущих веществ и изделий на их основе**									**1008**		**351**	**235**	**49**	**67**	**657**													**28**							**4**	**14**	**10**				
42	1.27.1	Проект по модулю «Проектирование производства минеральных вяжущих веществ и изделий на их основе»							8	7	72						72													2								1	1				
44	1.27.2	Механическое оборудование в производстве строительных материалов	7	8							180		66	34	16	16	114							2	4					5								3	2				
45	1.27.3	Производство изделий из вяжущих материалов	8								252		64	48	16		188								8					7									7				

| | | |