"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
"10" 05 20

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: **1**

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	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	П	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	25	6			4	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	Междисц. 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	Распределение по семестрам, Недель теор. обучения в семестре: 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	Переаттестация	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
																	17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0																
																	часов в неделю																											
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**8104**	**3491**	**1491**	**1185**	**815**	**4613**													**216**		**28**	**32**	**30**	**27**	**31**	**23**	**29**	**16**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**6484**																		**171**		**28**	**32**	**30**	**27**	**19**	**14**	**15**	**6**				
3	**М.1.1**	**Практика эффективной коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**				**3**									
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		3							108	51	17	34		57			3										3				3									
6	**М.1.2**	**Иностранный язык**									**288**	**136**		**136**		**152**													**8**		**4**	**4**										
8	1.2.1	Иностранный язык	2	1							288	136		136		152	4	4											8		4	4										
9	**М.1.3**	**Безопасность жизнедеятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**				**2**									
11	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности		3							72	34	17	17		38			2										2				2									
12	**М.1.4**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**102**	**68**	**34**		**114**													**6**		**3**	**3**										
14	1.4.1	История		1							108	51	34	17		57	3												3		3											
15	1.4.2	Философия		2							108	51	34	17		57		3											3			3										
16	**М.1.5**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**			**3**										
18	1.5.1	Информационные технологии и сервисы		2							108	51	17		34	57		3											3			3										
19	**М.1.6**	**Основы проектной деятельности**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**				**3**									
21	1.6.1	Основы проектной деятельности		3							108	51	17	34		57			3										3				3									
22	**М.1.7**	**Научно-фундаментальные основы**									**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**													**18**		**10**	**8**										
24	1.7.1	Математика	1-2								360	170	85	85		190	6	4											10		6	4										
25	1.7.2	Физика	1-2								288	136	68	34	34	152	4	4											8		4	4										
26	**М.1.8**	**Неорганическая химия**									**432**	**170**	**102**		**68**	**262**													**12**		**8**	**4**										
28	1.8.1	Общая химия	1								288	119	68		51	169	7												8		8											
29	1.8.2	Химия элементов	2								144	51	34		17	93		3											4			4										
30	**М.1.9**	**Инженерная графика и элементы конструирования**									**288**	**102**	**17**		**85**	**186**													**8**		**3**	**5**										
32	1.9.1	Проект по модулю «Инженерная графика и элементы конструирования»							2		72					72													2			2										
34	1.9.2	Инженерная графика		1							108	51	17		34	57	3												3		3											
35	1.9.3	Компьютерная и инженерная графика		2							108	51			51	57		3											3			3										
36	**М.1.10**	**Дополнительные главы математики**									**216**	**85**	**51**	**34**		**131**													**6**				**6**									
38	1.10.1	Дополнительные главы математики	3								216	85	51	34		131			5										6				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**									**504**	**204**	**119**		**85**	**300**													**14**						**8**	**6**								
70	1.16.1	Проект по модулю «Оборудование силикатных производств»							5		36					36													1						1									
72	1.16.2	Моделирование химико-технологических процессов		6							108	51	34		17	57						3							3							3								
73	1.16.3	Процессы и аппараты химической технологии	5								252	102	68		34	150					6								7						7									
74	1.16.4	Системы управления химико-технологическими процессами	6								108	51	17		34	57						3							3							3								
75	**М.1.17**	**Основы технологии наносистем**									**216**	**85**	**51**	**34**		**131**													**6**							**3**	**3**							
77	1.17.1	Основы технологии наноматериалов		7							108	34	17	17		74							2						3								3							
78	1.17.2	Физическая химия наноструктурированных материалов		6							108	51	34	17		57						3							3							3								
79	**М.1.18**	**Основы научных исследований**									**324**	**153**	**34**	**34**	**85**	**171**													**9**							**3**	**6**							
81	1.18.1	Информационные технологии в отрасли		7							108	51		17	34	57							3						3								3							
82	1.18.2	Метрология, стандартизация и сертификация		6							108	51	34	17		57						3							3							3								
83	1.18.3	Учебно-исследовательская работа		7							108	51			51	57							3						3								3							
84	**М.1.19**	**Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности**									**324**	**116**	**50**	**66**		**208**													**9**								**6**	**3**						
86	1.19.1	Организация и планирование производства	8								108	48	16	32		60								6					3									3						
87	1.19.2	Основы экономики и управления производством	7								108	34	17	17		74							2						3								3							
88	1.19.3	Правовое регулирование		7							108	34	17	17		74							2						3								3							
89	**М.1.20**	**Основы строительного дела**									**108**	**32**	**16**	**16**		**76**													**3**									**3**						
91	1.20.1	Основы строительного дела		8							108	32	16	16		76								4					3									3						
92	**М.1.21**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**													**2**							**2**								
94	1.21.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																							
95	1.21.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3							2							2								
96	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1620**																		**45**					**12**	**9**	**14**	**10**							
97	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**5-8**	**6-8**					**5, 8**	**7**	**1620**	**606**	**371**	**66**	**169**	**1014**					**10**	**7**	**13**	**12**					**45**					**12**	**9**	**14**	**10**							
98	**Б2**	**Практика**									**540**	**0**				**540**													**15**				**3**		**6**		**6**							
99	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**540**																		**15**				**3**		**6**		**6**							
100	**М.2.1**	**Учебная практика, ознакомительная**									**108**	**0**				**108**													**3**				**3**											
102	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		4							108	0				108													3				3											
103	**М.2.2**	**Производственная практика**									**432**	**0**				**432**													**12**						**6**		**6**							
105	2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		8							108	0				108													3								3							
106	2.2.2	Производственная практика, преддипломная		8							108	0				108													3								3							
107	2.2.3	Производственная практика, технологическая		6							216	0				216													6						6									
108	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**								**9**							
109	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																		**9**								**9**							
110	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**								**9**							
112	3.1.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8								324	0				324													9								9							
113	**Б4**	**Факультативы**									**216**	**68**	**34**	**17**	**17**	**148**													**6**		**6**													
114	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**216**																		**6**		**6**													
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													

		Общая трудоемкость основной образовательной программы								8968	3491	1491	1185	815	5477	31	33	31	27	26	22	25	22					**240**	**0**	**28**	**32**	**30**	**30**	**31**	**29**	**29**	**31**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)								6484	2885	1120	1119	646	3599	31	33	31	27	16	15	12	10					**171**	**0**	**28**	**32**	**30**	**27**	**19**	**14**	**15**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений								1620	606	371	66	169	1014	0	0	0	0	10	7	13	12					**45**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**9**	**14**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																							
		Число курсовых работ																																							
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																							
		Число проектов по модулю								7							1	1	1	3			1																		
		Число интегрированных экзаменов																																							
		Число зачетов								38						4	5	6	6	1	6	6	4																		
		Число экзаменов								26						3	4	3	4	4	2	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 80.52 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____ Земляной К.Г.

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

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**

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.курс.проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт 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	Переаттестация	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)**									**1620**		**606**	**371**	**66**	**169**	**1014**													**45**						**12**	**9**	**14**	**10**				
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1620**																			**45**						**12**	**9**	**14**	**10**				
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**5-8**	**6-8**					**5, 8**	**7**	**1620**		**606**	**371**	**66**	**169**	**1014**					**10**	**7**	**13**	**12**					**45**						**12**	**9**	**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	Механическое оборудование в производстве стекла	7	8							180		66	34	16	16	114							2	4					5								3	2				
36	1.26.3	Производство изделий из стекла и эмалевых покрытий	8								252		64	48	16		188								8					7									7				
37	1.26.4	Теоретические основы технологии стекла	6								144		68	68			76						4							4							4						
38	1.26.5	Тепловые процессы в силикатной технологии		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
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				

| | | |